RESOURCE ANALYSIS AND AREA DEVELOPMENT : A CASE STUDY OF ETAWAH DISTRICT (U. P.)

A
THESIS
SUBMITTED TO
THE UNIVERSITY OF ALLAHABAD
FOR THE DEGREE OF
DOCTOR OF PHILOSOPHY
IN
GEOGRAPHY

BY

RAGHVENDRA NATH TRIPATHI

Under the supervision of
Dr B. N. MISHRA
Reader

1995

DEPARTMENT OF GEOGRAPHY
UNIVERSITY OF ALLAHABAD
ALLAHABAD–211002
(U. P.) INDIA

अनुक्रमणिका

: प्राक्कथन ::

शोध प्रबन्ध का प्रणयन एक यज्ञ है, जिसकी सफलता के लिए ईश्वर की प्रेरणा, गुरूजनो का आर्शीवाद और आन्तरिक साधना की आवश्यकता होती है ।

यह मेरा परम सौभाग्य है कि मुझे डा0 बी0एन0 मिश्रा रीडर भूगोल विभाग, इलाहाबाद विश्वविद्यालय इलाहाबाद के निर्देशन मे शोध कार्य करने का सुअवसर प्राप्त हुआ । आपके उदार एवं प्रतिभाशाली व्यक्तित्व का ही शुभ परिणाम है कि एक निष्ठ भाव से शोध कार्य को सम्पन्न किया जा सका । मेरा शोध प्रबन्ध आदरणीय पूज्य गुरूवर के आर्शीवाद का ही परिणाम है । मैं आदरणीय विभागाध्यक्ष डा0 सबिन्द्र सिह, भूगोल विभाग का भी आभारी हूँ जिन्होने सभी सम्भव सुविधाएँ प्रदान की । मैं भूगोल विभाग के समस्त गुरूजनों का भी आभारी हूँ जिन्होने सदैव मुझे शोध कार्य पूर्ण करने हेतु प्रोत्साहित किया एवं समय-समय पर महत्वपूर्ण सुझाव दिये । मैं विभाग के अन्य कर्मचारियों को धन्यवाद देता हूँ, जिन्होने मेरे शोध प्रबन्ध के पूर्ण होने मे यथा सम्भव सहयोग प्रदान किया ।

मै पूज्य पिताजी श्री बाल गोविन्द त्रिपाठी, पूज्या माताजी श्रीमती त्रिवेणी देवी एव बड़े भाई डा0 बी0एन0 त्रिपाठी, भाभी ऐडवोकेट श्रीमती पुष्पा त्रिपाठी का हृदय से आभारी हूँ, जिन्होने सदैव धन एवं विचारों से मेरे मनोबल को बनाये रखा । यह शोध प्रबन्ध उन्ही के स्नेह का परिणाम है ।

मै अपने अग्रजों डा0 वन्दना शुक्ला, डा0 आर0डी0 पाण्डेय, डा0 एम0बी0 सिंह एवं डा0 बी0एन0 दुबे के सहयोग का विशेष आभारी हूँ ।

मै जनपद इटावा के जिलाधीश, जिला विकास अधिकारी, संख्या अधिकारी एवं अन्य अधिकारियो का आभारी हूँ, जिन्होंने समय-समय पर सूचनाएँ एवं आंकड़े उपलब्ध कराने में सहयोग प्रदान किया ।

मै डा0 आर0एम0 त्रिपाठी का भी आभारी हूँ, जिन्होने मानचित्रो एव रेखाचित्रों

के निर्माण मे सहयोग प्रदान किया । मै श्री जय प्रकाश शुक्ला, श्री रविकान्त शुक्ला, श्री शशिकान्त शुक्ला, श्री दिनेश त्रिपाठी, श्री सजय दुबे, श्री नागेन्द्र सिह, अनुज अजय प्रकाश त्रिपाठी, श्री प्रकाश त्रिपाठी, अम्बिकेश, सुनील त्रिपाठी एव अन्य सभी मित्रो को धन्यवाद देता हूँ जिन्होने मुझे सदैव सहयोग प्रदान किया ।

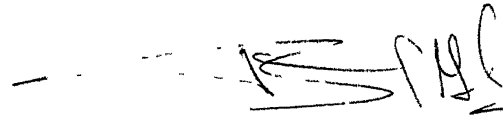
मैं अपनी पत्नी श्रीमती रजनी त्रिपाठी को धन्यवाद देता हूँ जिसकी प्रेरणा एवं सहयोग से यह कठिन कार्य सम्भव हो सका । चिरजीव पियूष एवं लक्ष्मी मृदुल मुस्कानो से मुझे सदैव नयी चेतना मिलती रही । अत वे भी धन्यवाद के पात्र है ।

मैं टकण के लिए श्री रामराज पाण्डेय एवं खन्ना ब्रदर्स को धन्यवाद देता हूँ ।

अन्त मे प्रस्तुत शोध प्रबन्ध विद्वानो के समक्ष प्रस्तुत करते हुए क्षमा–याचना पूर्वक निवेदन करता हूँ कि यथा सम्भव परिश्रम करने पर भी शोध प्रबन्ध में त्रुटियाँ अवश्य रह गयी होगी, क्योंकि कोई भी कार्य कभी भी त्रुटिहीनता का दावा नही कर सकता ।

शोध छात्र

राघवेन्द्र नाथ त्रिपाठी

जनवरी – 1995

(राघवेन्द्र नाथ त्रिपाठी)

भूगोल विभाग

इलाहाबाद विश्वविद्यालय,

इलाहाबाद ।

CERTIFICATE

Certified that the present thesis entitled **'Resource Analysis and Area Development- A Case Study of Etawah District-U.P.'** being submitted for the Degree of Doctor of Philosophy in geography in January 1995 has been completed by Mr. Raghvendra Nath Tripathi under my supervision. The thesis embodies the original work of candidate.

SUPERVISOR

DR. B.N. MISHRA
READER
DEPARTMENT OF GEOGRAPHY
UNIVERSITY OF ALLAHABAD.

LIST OF ILLUSTRATIONS

सारणी – सूची

******

अध्याय -प्रथम

सामान्य परिचय

संसाधन शब्द का अर्थ विश्व के सम्पूर्ण उपलब्ध और सगठित साधनों से है, जो मानव को पृथ्वी तल पर अपना अस्तित्व बनाये रखने के लिए एव अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए उपयोगी है। सामान्य रूप मे ससाधन वातावरण के वे तत्व है, जो सामाजिक एव आर्थिक लक्ष्यों को प्राप्त करने मे सहायक होते है। ये वस्तु या पदार्थ के रूप मे अथवा तत्व के रूप मे या शक्ति के रूप में अथवा प्रबध और परिस्थिति के रूप मे हो सकते हैं। मानव की आर्थिक सामाजिक एवं सास्कृतिक क्रियाये इन्हीं ससाधनों से सम्बधित है।

ससाधन शब्द आंग्ल भाषा के रिसोर्स (Resource) शब्द का हिन्दी रूपान्तर है जिसका तात्पर्य उस वस्तु, व्यक्ति, क्रिया, सम्पत्ति अथवा क्षमता से है जो पहले से ही उपलब्ध होते है तथा जिनका उपयोग मानव अपने विविध आर्थिक एव सामाजिक आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु करता है।[1] शाब्दिक दृष्टि से रिसोर्स (Resource) शब्द दो शब्दों से मिलकर बना है, प्रथम रि (Re) शब्द इसके बाद सोर्स (Source) शब्द है, इसमे रि (Re) का अर्थ पुन एव सोर्स (Source) का अर्थ श्रोत या साधन है। इस प्रकार जिस वस्तु, तत्व या पदार्थ पर पुन या बार-बार निर्भर रहा जाय ऐसा साधन संसाधन है।

जिम्मरमैन के अनुसार- संसाधन शब्द से आशय निम्न रूपों मे लिया गया है·[2]

1- संसाधन वह है जिस पर कोई व्यक्ति या समुदाय सहायता, पोषण तथा आपूर्ति के लिए आश्रित हो।

2- अभीष्ठ उद्देश्यों को प्राप्त करने के साधन ससाधन कहलाते है।

3- किसी कठिनाई से मुक्ति करने या अवसरों का लाभ उठाने की क्षमता भी ससाधन है।

'ससाधन' शब्द को भूगोल वेत्ताओं द्वारा व्यापक अर्थ मे मान्यता प्रदान की गयी है इस प्रकार ससाधन शब्द विस्तृत आयाम वाला शब्द बन गया है। 'ससाधन' किसी वस्तु या पदार्थ का नाम नहीं है। अपितु किसी वस्तु विशेष या पदार्थ के उस गुण का नाम है, जिसके फलस्वरूप मनुष्य की इच्छा या आवश्यकता की पूर्ति होती है।

वह वस्तु पदार्थ, तत्व जिसका उपयोग सम्भव हो तथा उसके रूपान्तरण से उसकी उपादेयता एव मूल्य मे अभिवृद्धि हो जाये, ससाधन कहलाता है। किसी भी साधन को ससाधन की संज्ञा उसी दशा मे दी जा सकती है, जब उसके रूपान्तरण के लिए आवश्यक प्रौद्योगिकी उपलब्ध हो। प्रौद्योगिकी का विकास मानव की वैज्ञानिक क्षमता एव तकनीकी कुशलता पर निभर होता है।

ससाधन शब्द के अर्थ मे अनेकों आयाम दिए है- जैसे प्रकृति का कोई भी उपहार मानव के लिए उपयोगी होने पर ससाधन तो होता ही है। साथ ही वह प्राकृतिक उपहार, अवरोध तथा निष्क्रिय तत्व की भूमिका भी निभाता है। उसको एक उदाहरण द्वारा समझाया जा सकता है- जब किसी नदी का जल कृष्कों द्वारा फसलों की सिचाई के लिए उपयोग मे लाया जाता है, तो वह ससाधन के रूप मे होता है। जब नदी का जल किसी पदयात्री के मार्ग मे व्यवधान या अवरोध उत्पन्न करता है, तो अवरोधक के रूप मे, और जब नदी का जल उपयोग न कृषकों द्वारा किया जाय, न ही यात्रियों द्वारा (नौकागमन) किया जाय , तो नदी का जल निष्क्रिय तत्व के रूप मे कार्य करता है।

संसाधन की परिभाषायें

दिनों दिन संसाधनों की परिभाषा के अन्तर्गत अनेक तत्वों, वस्तुओं एवं क्रियाओं की बढ़ती हुई संख्या एवं उनके उपयोग के बढ़ते विविध आयामों के कारण संसाधन की सर्वमान्य परिभाषा देने में अभी तक विद्वत्वर्ग विफल रहा है, फिर भी यहाँ पर कुछ प्रमुख विचारकों

की परिभाषायें प्रस्तुत हैं:-

समाज विज्ञान- विश्वकोष के अनुसार- 'संसाधन मानवीय पर्यावरण के वे पक्ष हैं, जिनके द्वारा मनुष्य की आवश्यकताओं की पूर्ति में सुविधा होती है, तथा सामाजिक लक्ष्यों की पूर्ति सम्भव होती है'[3]।

डा0पी0ई0 मैकनाल[4]के अनुसार - 'प्राकृतिक संसाधन वे संसाधन हैं , जो प्रकृति द्वारा प्रदान किए जाते हैं, एवं जो मनुष्य के लिए उपयोगी होते हैं'।

जेम्स एल0 फिशर[5] के शब्दों में- 'संसाधन वह कोई भी वस्तु है, जो मानवीय आवश्यकताओं और इच्छाओं की पूर्ति करता है'। फिशर का मानना है कि यदि कोई मानव आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए एक स्थान से दूसरे स्थान तक जाता है, तो उस मानव की टांगें भी संसाधन की श्रेणी में आ जाती हैं।

जे0आर0 स्मिथ[6] एवं फिलिप्स के अनुसार - 'मौलिक रूप से संसाधन वातावरण की वे प्रक्रियायें हैं, जो मानव के उपयोग में आती हैं'।

ई0डब्ल्यू0 जिम्मरमैन[7] के अनुसार - 'संसाधन शब्द किसी वस्तु अथवा पदार्थ को सन्दर्भित न करके वह कार्य है, जो किसी वस्तु द्वारा पूरा किया जाता है, या वह प्रक्रिया है, जिसमें वस्तु या पदार्थ भाग लेता है'।

एस0के0 साधूखान के अनुसार-' संसाधन न तो पदार्थ है और न तत्व, बल्कि वे प्रकृति एवं मानव के मध्य सकारात्मक पारस्परिक क्रियायें हैं'।

उपरोक्त परिभाषाएं संसाधनों के किसी न किसी पक्ष को उजागर करती हैं। लेकिन संसाधनों सभी पक्षों पर एक साथ विचार करते हुए निष्कर्ष रूप में यह कहा जा सकता है कि संसाधन

किसी वस्तु, पदार्थ एवं तत्व का वह गुण, कार्य, संक्रिया, एवं क्षमता है, जिससे मानव अपनी आवश्यकताओं एवं इच्छाओं की पूर्ति करता है।

संसाधन की संकल्पना

संसाधन की संकल्पना अत्यन्त प्राचीन है, क्योंकि मानव अनादिकाल से जाने-अनजाने प्राकृतिक तत्वों का उपयोग अपनी आवश्यकताओं के लिए करता रहा है। इस प्रकार मानव की प्रारम्भिक संस्कृति से लेकर आज तक मानव-इतिहास संसाधन की विचारधारा से ओत-प्रोत रहा है।

संसाधन के विविध पक्षों के सन्दर्भ में विभिन्न विद्वानों ने अपने-अपने विचार प्रस्तुत किए हैं, इन विचारों को प्रमुख रूप से दो विचारधाराओं के अर्न्तगत रखा जा सकता है-

1- स्थैतिक विचारधारा

2- गतिक विचारधारा

1- स्थैतिक विचारधारा

इस विचारधारा के विद्वान यह मानते हैं कि संसाधन स्थैतिक व निश्चित होते हैं। इनके परिमाण में वृद्धि नहीं की जा सकती है। इसके अन्तर्गत समस्त विकसित एवं अविकसित प्राकृतिक उपहारों को संसाधन की संज्ञा दी जाती है, जैसे नदी का जल, पर्वतों पर घने वन तथा भूगर्भ में निहित खनिज आदि सभी संसाधन है, चाहे मानव इनका उपयोग कर रहा है या नहीं। इस विचारधारा के अन्तर्गत कुछ मिथ्या संकल्पनायें हैं-

आरम्भिक मिथ्या संकल्पनायें .-

कई शताब्दियों पूर्व संसाधन आर्थिक रूप से उपेक्षित थे। यदि उन पर ध्यान रखते हुए उनका उपयोग किया जाता, तो वे बाजार-प्रक्रियाओं में सम्मिलित हो सकते थे। लेकिन उस समय वे केवल उद्यमियों के काम करने के यंत्रों भूमि, श्रम तथा पूँजी के रूप में जाने जाते थे, अथवा मूल्य और लाभ तथा पूर्ति और मांग पर अपने प्रभाव के द्वारा जाने जाते थे।

अर्थशास्त्रियों द्वारा उपेक्षा किए जाने पर संसाधनों का अध्ययन भूगोलवेत्ताओं द्वारा वृहत् रूप में किया जाने लगा। संसाधन की प्रचलित मिथ्या संकल्पनायें निम्न हैं:-

(अ) संसाधन मात्र भौतिक पदार्थ है:-

इस विचारधारा के अन्तर्गत संसाधनों को पदार्थ या स्पर्श किए जाने योग्य वस्तुओं के रूप में जाना जाता है। ये पदार्थ संसाधन, मानव द्वारा सतत उपयोग किए जाने के कारण क्षीण भी होते जा रहे हैं। तेजी से बढ़ती जनसंख्या की बढ़ती हुई मांग की पूर्ति हेतु इन पदार्थ संसाधनों का अविवेकपूर्ण ढंग से उपयोग एवं दुरूपयोग दोनों हो रहा है जिससे इनमें तेजी से ह्रास हो रहा है[8] जैसा कि जिम्मरमैन के फैंटम के छाया पुंज सिद्धान्त से स्पष्ट है (चित्र सं0 1) लेकिन यह प्रवृत्ति दोषपूर्ण है। निसन्देह पदार्थ, संसाधनों की तरह कार्य कर सकते हैं, जो वास्तविकता है। जैसे - कोयला, लोहा, पेट्रोल आदि ये स्पष्ट दृष्टिगोचर होने वाले हैं। लेकिन स्पर्श न किए जा सकने वाले तथा विलीन तथ्य स्वास्थ्य, सामाजिक एकता, बुद्धिमत्ता पूर्ण नीतियाँ और स्वतंत्रता आदि कम विश्वसनीय नहीं हैं। इनका महत्व भौतिक पदार्थो से कहीं अधिक है। वास्तव में 'संसाधन' इन सभी तथ्यों के मध्य की गतिशील अन्योन्य क्रियाओं के माध्यम से अलग ही विकसित होते हैं। इस प्रकार इस विचारधारा को मानने वाले प्राकृतिक,

(भूमि, कोयला आदि) मानवीय और सांस्कृतिक संसाधनों (स्वास्थ्य आदि. के मूल्य पर उनकी पहचान करते हैं।

(ब) संसाधन मात्र पूँजी के रूप में होते हैं:-

संसाधनों को मात्र पूँजी के रूप में समझा जाता है, जबकि ये पदार्थो, शक्तियों, परिस्थितियों, सम्बंधों, नीतियों और संस्थानों के मिले जुले स्वरूप हैं, वातावरण में प्राकृतिक संसाधनों का यह पूर्वाधिकार प्रकृति में संसाधनों के प्रति कुछ गलत संकल्पनायें उत्पन्न कर देता है, जैसे- वे (संसाधन) निश्चित और स्थिर हैं। लेकिन वास्तव में संसाधन सभ्यता की तरह गतिशील हैं।

(स) संसाधन सुगम रूप में प्राप्त हैं:-

तीसरी मिथ्या संकल्पना यह है कि संसाधनों की प्राप्ति बहुत सरल है। लेकिन ऐसा नहीं है जहाँ संसाधन हैं , वहाँ बाधायें भी हैं। जिस प्रकार माँग-पूर्ति लाभ हानि तथा जमा पूँजी देनदारी आपसी तार्किक बंधन में बँधे हैं, उसी प्रकार संसाधन और बाधायें भी आपसी बंधन में बंधे हैं।

2- गतिक विचारधारा

इस विचारधारा के समर्थकों की मान्यता है कि संसाधन होते नहीं, बनते हैं। इनके अनुसार प्राकृतिक उपहार तब तक संसाधन के रूप में नहीं माने जा सकते, जब तक वे मनुष्य द्वारा अपनी आवश्यकताओं व इच्छाओं की पूर्ति के लिए अपनी शारीरिक और बौद्धिक शक्तियों का प्रयोग कर उपयोग में न लाये जायें। क्योंकि प्राकृतिक उपहार स्वयं मानवीय आवश्यकताओं की पूर्ति नहीं करते यथा- भूमि, नदी का जल, कोयला आदि तब तक प्राकृतिक उपहार हैं,

जब तक मानव अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए उसका उपयोग न करे। लेकिन जब मानव द्वारा इनका उपयोग होता है, तो भूमि, जल, कोयला संसाधन बन जाते हैं।

इन विद्वानों के अनुसार विश्व में प्रकृति प्रदत्त कोई वस्तु जब तक मानव की आवश्यकताओं की पूर्ति का साधन नहीं बनती, तब तक वह एक उदासीन तत्व के रूप में जानी जाती हैं। अतः स्पष्ट है कि संसाधन होते नहीं, बनते हैं।

संसाधनों का सक्रियात्मक सिद्धान्त

संसाधन प्रकृति, मानव एवं संस्कृति की पारस्परिक क्रियाओं का परिणाम है जैसा कि रेखाचित्र (चित्र सं0 1.2) से स्पष्ट है। इस अन्योन्य क्रिया का अर्थ आदिम मानव को पशु स्तर तथा सुसंस्कृत एवं प्राविधिकीय स्तर पर रखकर समझा जा सकता है। आदि मानव अपनी प्राथमिक आवश्यकताओं व अपनी आनुवंशिक योग्यताओं के आधार पर प्रकृति से सहायता प्राप्त करता था, जैसे- वायु, जल, भोजन के लिए जंगली पदार्थ आदि। इसको प्राप्त करने में प्रकृति उसके मार्ग में अवरोध उत्पन्न करती थी। बीमारियों, जहरीले पदार्थो, जंगली पशुओं आदि के भयंकर प्रतिरोधों का उसे सामना करना पड़ता था। इन प्रतिरोधों के सम्मुख आदिम मानव बड़ी कठिनाई से जीवित रह पाते थे। क्योंकि उनकी शारीरिक एवं बौद्धिक क्षमतायें अत्यन्त सीमित थीं। जब मानव ज्ञान का विकास हुआ तो उसने संसाधनों का परिवर्तन, परिवर्धन एवं विकास करना प्रारम्भ किया।

जिम्मरमैन[9] के अनुसार किसी क्षेत्र के उदासीन तत्वों को संसाधनों में परिवर्तित करने के लिए निम्न कारणों की उपलब्धता आवश्यक है:-

SHRINKING WEIGHT AND VOLUME VS EXPANDING UTILITY OF RESOURCES

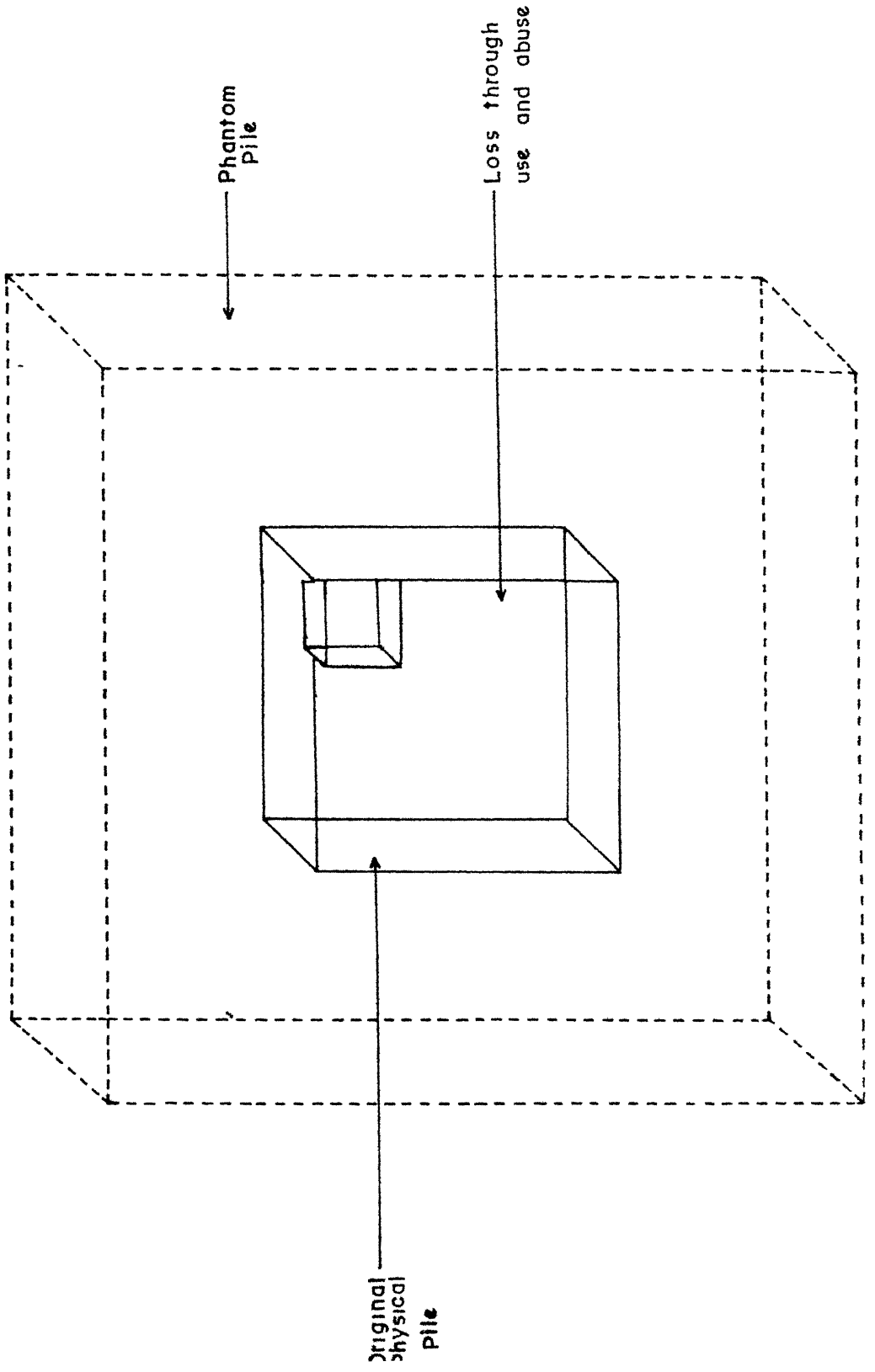



Fig. 1·1

OPERATIONAL RELATIONSHIP BETWEEN MAN AND RESOURCES

FACTORS

EARTH

SOIL

WATER

FLORA

FAUNA

CLIMATE

LOCATION

PHYSICAL FEATURES

PHYSICAL-ENVIRONMENT

MAN

CULTURAL-RESOURCES

RESOURCES

EARTH AS A RESOURCE

SOIL RESOURCES

MINERAL RESOURCES

FOREST RESOURCES

ANIMAL RESOURCES

FUEL RESOURCES

INTERTAINMENT RESOURCES

Fig. 1.2

1- अच्छी पड़ोसी नीति।

2- पूँजी की उपलब्धता।

3- श्रम की उपलब्धता।

4- घरेलू बाजार की उपलब्धता।

5- विदेशी बाजार की उपलब्धता।

6- आधुनिक स्वच्छता का ज्ञान।

7- आधुनिक तकनीक का ज्ञान।

सभ्य मानव के संसाधन आदि-मानव के संसाधनों से भिन्न हैं, क्योंकि सभ्य-मानव उतने में सन्तुष्ट नहीं होता, जितना प्रकृति उसे प्रदान करती है। इसीलिए वह प्रकृति से अधिकतम प्राप्ति का प्रयत्न करता रहता है, और इसके लिए वह अपने ज्ञान द्वारा प्रकृति के साथ क्रिया प्रतिक्रिया करता है। आज के मानव ने अपने ज्ञान व तकनीक से कोयले से हजारों वस्तुओं का सृजन किया है, जिसकी आदि मानव ने कल्पना भी नहीं की होगी। इस प्रकार मानव का ज्ञान, प्राविधिकी, अनुभव और प्रक्रिया मिलकर संसाधनों का निर्माण, निर्धारण एवं विकास करते हैं।

संसाधनों की कार्यात्मक संकल्पना

बैजले सी0 मिटशेल[10] के अनुसार- मानव संसाधनों में ज्ञान अद्वितीय रूप से सबसे बड़ा है, तथा यह सबसे बड़ा संसाधन है। क्योंकि यह अन्य संसाधनों की जननी है। प्रारम्भ में संयुक्तराज्य अमेरिका के मूल निवासी (आदिवासी) गरीबी के वातावरण मे रहते थे उनके लिए न तो कोयला था और न ही प्रेट्रोलियम। उनके पास अशुद्ध ताँबे के अतिरिक्त कोई धातु भी नहीं

थी और विद्युत शक्ति का कोई संकेत न था। उनकी कृषि इतनी अविकसित थी, कि बड़े-बड़े खेतों के बजाय छोटी-छोटी क्यारियों में ही खेती की जाती थी। अप्रभावशाली उत्पादन के कारण उनके विभिन्न सामाजिक समूह छोटे-छोटे और परस्पर विरोधी बन गये। ज्ञान न केवल संसाधनों में सबसे बड़ा है, बल्कि सबसे बड़ा संसाधन 'ज्ञान' हमेशा से समृद्धि का उत्तरदायी माना गया है। विज्ञान के क्रमशः विस्तार एवं ज्ञान के प्रयोगात्मक कार्य ने हमको यह मानने के लिए प्रेरित किया है कि उनसे आगे आने वाली पीढ़ी नये और पुराने संसाधनों का प्रयोग करने का सक्षम मार्ग खोज निकालेगी। जिस समय विज्ञान के ठोस एवं खोखले आधारों के मध्य में मानव जाति का भविष्य किसी जाति विशेष पर चित्रित किया जाता था, उस समय अधिकांश लोग यह विश्वास करते थे कि विज्ञान की विजय होगी।

इसकी पुष्टि करते हुए जिम्मरमैन[11] ने लिखा है कि - यह सत्य है कि ज्ञान सभी संसाधनों की जननी है, क्योंकि यह निश्चित है कि पूर्ण विज्ञान भी बिना किसी वस्तु के शक्ति का उत्पादन नहीं कर सकता। यह तथ्य निम्न रेखांकित (चित्र सं0 1.3) से स्पष्ट है। विज्ञान भी तभी सार्थक हो सकता है, जब हम इसमें अपने ज्ञान और ज्ञान से प्राप्त किसी वस्तु विशेष का उपयोग करेंगे, और ऐसा करने पर ही अभीष्ट उद्देश्य को प्राप्त कर सकते हैं। पाषाण कालीन मानव और आधुनिक मानव में सिर्फ ज्ञान का ही अन्तर है, क्योंकि पाषाण कालीन मानव को वर्तमान के आविष्कारों का ज्ञान नहीं था।

भौतिक वैज्ञानिकों का विश्वास है कि ब्रह्माण्ड में पदार्थ और ऊर्जा की मात्रा नियत है। जबकि सामाजिक वैज्ञानिकों के अनुसार कुछ भी नियत नहीं है। आपस में विरूद्ध विचारधारा रखते हुए भी दोनों सही है। प्रथम विचार इसलिए स्वीकारा जाता है कि संसाधनों

RESOURCES AND CIVILIZATION CYCLE

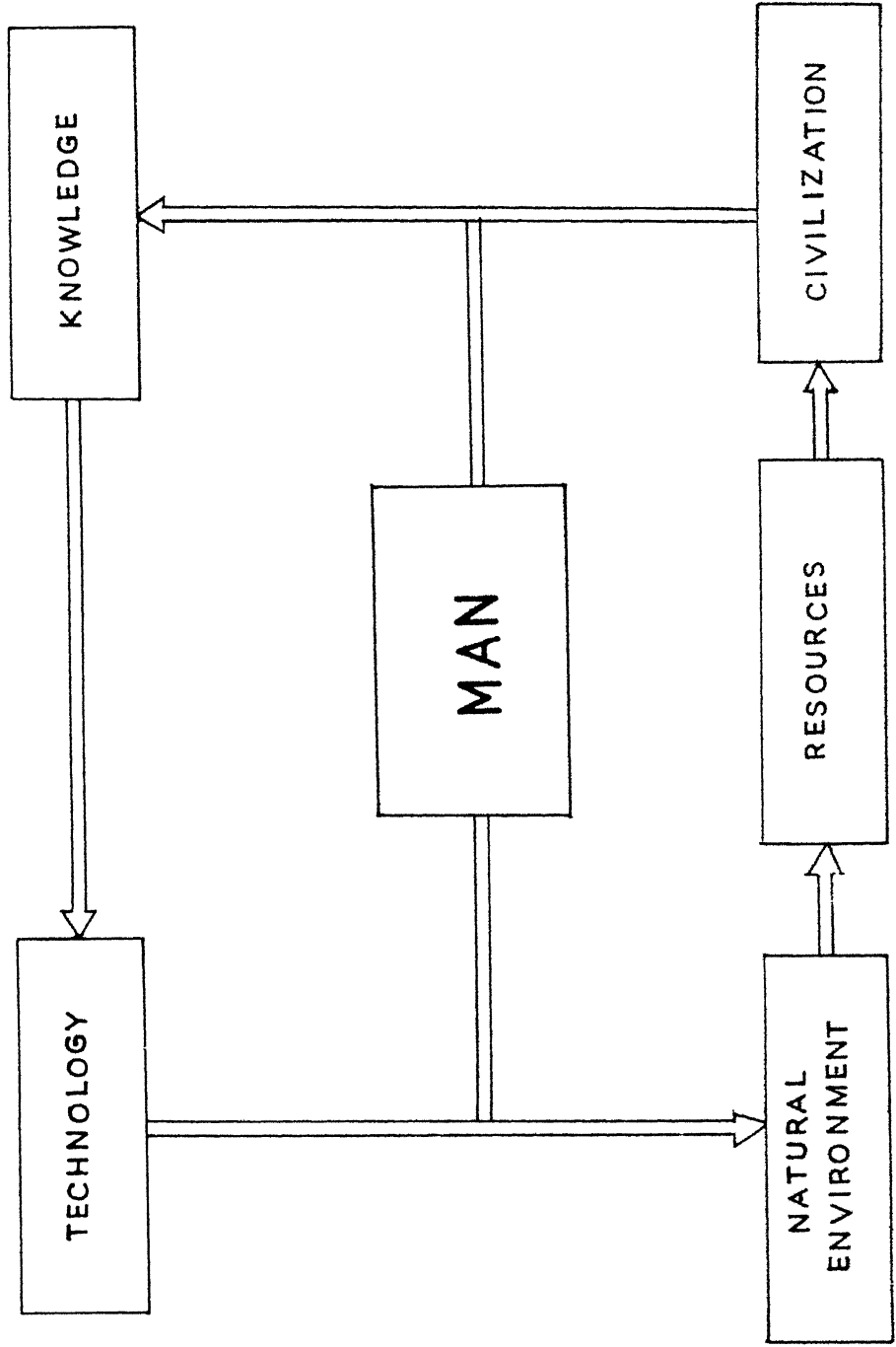



Fig. 1·3

की मात्रा उपयोग को देखते हुए नियत है। लेकिन दूसरा विचार इस दावे के साथ स्वीकारा जाता है कि ब्रह्माण्ड की विशालता में पृथ्वी एक अंश मात्र है, और मानव सैकड़ों विलियन में होते हुए भी इसकी विशालता में एक सूक्ष्मतम अणु है। इसलिए मानव के लिए ब्रह्माण्ड में हर वस्तु अपरिमित मात्रा में विद्यमान है।[12]

लिओन सी0 मार्शल- ने इसी आशय को इस प्रकार प्रकट किया है- इस मान्यता के सम्बंध में कि प्रकृति की पृष्ठभूमि न तो बदल रही है और न ही बदलने योग्य है कोई भी इस सन्देह से बच नहीं सकता।

हैमिल्टन[13] के अनुसार , यह तकनीक ही है, जो कि पदार्थ को मूल्य देती है तथा जो इसे मनुष्य के लिए उपयोगी बनाती है, लाभदायक कलाओं की तरह प्रकृति के उपहारों को बढ़ाती व पुनर्निर्मित करती है, तकनीक के विकास के साथ साथ कीमत का प्रभाव प्राकृतिक से कृत्रिम वस्तुओं पर स्थानान्तरित हो जाता है।

संसाधन एक प्रक्रिया है जिसमें मानव अपने ज्ञान-विज्ञान द्वारा प्राकृतिक तत्वों में कोई नया गुण या विशेषता उत्पन्न कर उसे मानवोपयोगी बना देता है।

संसाधन और संस्कृति

मानव संस्कृति, मानव के ज्ञान एव प्राकृतिक वातावरण के अन्तर्सम्बंध की उपज है। संस्कृति के विकास के साथ-साथ पुराने सांस्कृतिक तत्वों का महत्व बढ़ जाता है क्योंकि आने वाली पीढ़ी के लिए वह संसाधन का कार्य करती है।

अतः स्पष्ट है कि संस्कृति स्वतः मानव के लिए महत्वपूर्ण संसाधन है। यही कारण है कि हर देश-काल-समाज में संसाधन की तालिका बदल दी जाती है। क्योंकि संस्कृति में

परिवर्तन होता रहता है 'पाल सियर्स' ने इससे सम्बंधित एक सूत्र दिया है-

सं0/ज0 = क्रि0 (संस्कृति), इसमें सं0 प्राकृतिक वातावरण, संसाधनों या विशद अर्थ में भूमि के लिए, जं0 जनसंख्या के लिए तथा क्रि0 क्रिया के लिए प्रयुक्त है- इस सूत्र के अनुसार संसाधन और संस्कृति में बहुत घनिष्ट सम्बंध है। किसी भी देश, प्रदेश का संसाधन आधार उसके सांस्कृतिक प्रतिरूपों से निर्मित होता है।

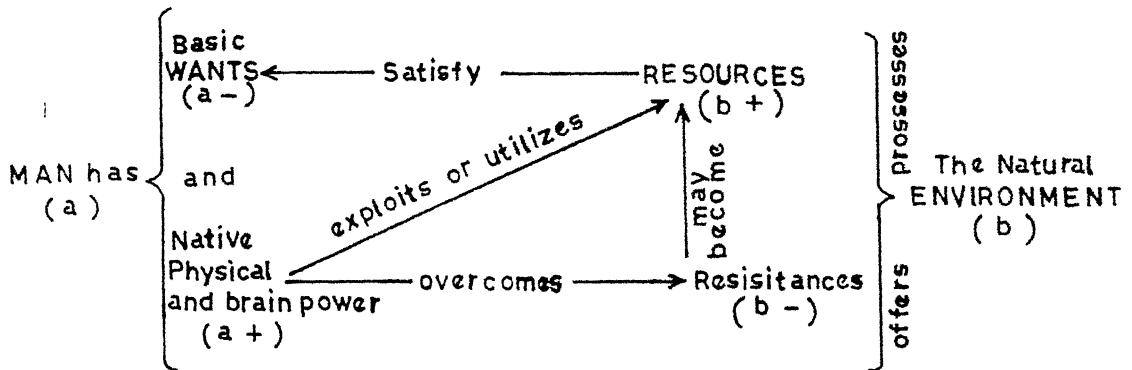
संसाधन प्रक्रिया

संसाधनों का उदभव एवं विकास प्रकृति, मानव एवं सांस्कृतिक तत्वों के अन्तर्सम्बंध के कारण होता है। जिम्मरमैन महोदय ने दो रेखाचित्रों के माध्यम से संसाधनों के गत्यात्मक अन्तर्सम्बधों को स्पष्ट किया है। इसमे प्रथम चित्र आद्य मानव और प्रकृति के गत्यात्मक अन्तर्सम्बंध को दर्शाता है। (चित्र सं0 1.4ए)

जिम्मरमैन ने दूसरे रेखाचित्र (चित्र सं0 1.4 बी) में मानव , प्रकृति एवं संस्कृति के गत्यात्मक सम्बधों को दर्शाया है। जिससे स्पष्ट होता है कि मानव क्षमता की वृद्धि के साथ पहले के प्राकृतिक वातावरण के तटस्थ तत्व (Natural Stuff) कालान्तर में संसाधन होते जाते हैं। फलतः पदार्थ जगत पर मानव का उपयोग प्रभुत्व पढ़ता जाता है।

भूगोल में संसाधनों का अध्ययन

भूगोल मे संसाधनों का अध्ययन प्रारम्भ में आर्थिक भूगोल के अन्तर्गत होता था। विगत दशकों मे संसाधनों का अध्ययन ससाधन भूगोल के रूप में विकसित हुआ है। संसाधन भूगोल के अन्तर्गत पृथ्वी के संसाधनों का अध्ययन किया जाता है इसमें संसाधनों की विशेषताओं , उनका

DYNAMIC INTERRELATIONSHIP BETWEEN PRIMITIVE MAN AND HIS NATURAL ENVIRONMENT

MAN CULTURE AND NATURE

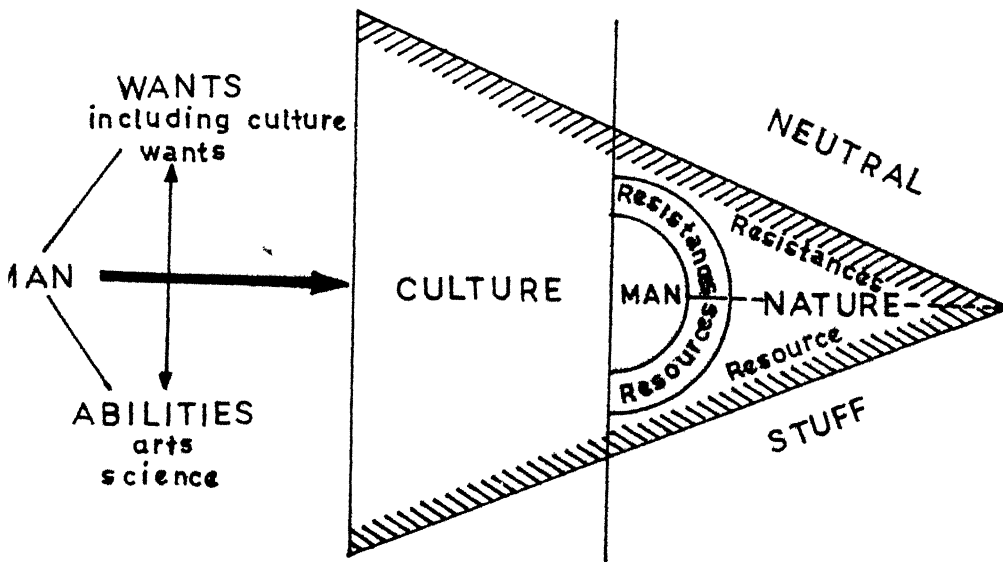



Fig.1·4

उत्पादन , उपयोग, क्षेत्रीय, वितरण, मानचित्रण, उनकी क्षेत्रीय उपयोगिता , संसाधन के विकास का स्तर एवं भविष्य, संसाधन विकास में क्षेत्रीय विभिन्नता, संसाधन की मात्रा एवं संसाधन का भावी स्वरूप, संसाधन नियोजन एवं तकनीकी एवं सांख्यकीय विधियों का अध्ययन होता है। संसाधन भूगोल संसाधनों के प्रादेशिक सर्वेक्षण की मात्रात्मक विधियों से सम्बंधित है। संसाधन भूगोल का मुख्य उद्देश्य संसाधनों के वितरण उत्पादन उपभोग एवं तत्सम्बंधी क्षेत्रीय आर्थिक विषमताओं की व्याख्या एवं विश्लेषण करना है।

भूगोल वेत्ता प्राथमिक रूप से प्राकृतिक संसाधनों का अध्ययन करता है जैसे- भूमि, जल, वायु , मिट्टी , वन , खनिज, पशु, कृषि, वनस्पति, मानवशक्ति आदि तथा उनके वितरण, उत्पादन एवं उपयोग स्तर को मानचित्र पर प्रदर्शित भी करता है। साथ ही साथ वह मान चित्रित प्रतिरूप का स्पष्टीकरण प्रस्तुत कर संसाधन उपयोग सम्बंधी विषमताओं को दूर करने हेतु संसाधन नियोजन भी करता है। प्रकृति मनुष्य के प्रति बहुत उदार रही है। अपनी आर्थिक उन्नति की प्राथमिक अवस्था में उसने मानव के उपयोग हेतु अनेक वस्तुए एवं तत्व प्रदान किए हैं। लेकिन कोई भी वस्तु तत्व अथवा परिस्थिति तब तक संसाधन नहीं बन सकती, जब तक मानव उनका उपयोग न करे ।

संसाधनों का वर्गीकरण

अनेक विद्वानों ने संसाधनों का वर्गीकरण भिन्न-भिन्न आधारों पर किया है, जिसमें से प्रमुख वर्गीकरण निम्नलिखित हैं:

1- प्राणिशास्त्रीय आधार पर:

प्राणिशास्त्रियों ने संसाधन को दो भागों में विभक्त किया है-

(1) जैविक संसाधन

(2) अजैविक संसाधन

2- दृश्यता के आधार पर:

दृश्यता के आधार पर संसाधनों को दो वर्गो में विभक्त किया गया है-

(1) दृश्य संसाधन- इसमें खनिज, वायु, जल, मृदा, वनस्पति आदि आते हैं।

(2) अदृश्य संसाधन- इसमें मित्रता, स्वास्थ्य, सामाजिक- संगठन, ज्ञान, सहयोग, गुण, तकनीक, अनुभव आदि आते हैं।

3- अधिकार या स्वामित्व के आधार पर:

इस दृष्टि से संसाधनों को तीन वर्गो में विभक्त किया गया है:

(1) व्यक्तिगत संसाधन

(2) राष्ट्रीय संसाधन

(3) अन्तरार्ष्ट्रीय संसाधन

4- मात्रा एवं वितरण के आधार पर:

जिम्मरमैन महोदय ने - संसाधनों की मात्रा एवं वितग्ण के आधार पर संसाधनों को प्रमुख चार वर्गो में रखा है-

(1) सर्वसुलभ संसाधन- ये वे संसाधन हैं जो प्रकृति में सर्वत्र व्याप्त हैं जैसे हवा में व्याप्त ऑक्सीजन आदि।

(2) सामान्य सुलभ संसाधन- इसके अन्तर्गत कृषि योग्य भूमि जल, चारण भूमि, आदि।

(3) विरल सुलभ संसाधन- इस वर्ग के अन्तर्गत वे संसाधन आते हैं, जिनकी प्राप्ति कुछ विशिष्ट स्थलों पर ही होती है जैसे - टिन, खनिज, सोना, यूरेनियम आदि।

(4) एकल सुलभ संसाधन- विश्व में कम स्थानों पर उपलब्ध ससाधनों को इस वर्ग में रखा जा सकता है। जैसे- क्रिओलाइट खनिज (ग्रीनलैण्ड द्वीप)।

5- पूर्ति के आधार पर:

जिम्मरमैन ने अपनी पुस्तक World Resources and Industries (1951) के Nature and Resources नामक अध्याय में पूर्ति की दृष्टि से संसाधनों को दो वर्गों में विभक्त किया गया है-

(1) संचयी संसाधन

(2) प्रवाहित संसाधन

जिम्मरमैन ने इन्हें पुनः उपविभागों में विभक्त किया है-

1- संचयी या अक्षय संसाधन -

(अ) अपरिवर्तनीय संसाधन-

ये वे संसाधन है जो मनुष्य की क्रियाओं द्वारा उत्पन्न पर्याप्त परिवर्तन सहने में सक्षम हों जैसे- आणविक शक्ति , वायु शक्ति , वृष्टि (असीमित पूर्ति,) ज्वार शक्ति,

(ब) दुरूपयोगीय संसाधन-

जिनके पूर्ण क्षय का कम खतरा हो जैसे- सौर्यशक्ति, वायुमण्डल, महासागर, झीलों, नदियों का जल

2- प्रवाहित अथवा क्षयीय संसाधन -

(अ) प्रतिपालनीय अथवा समर्थनीय संसाधन -

वे संसाधन, जिनका स्थायित्व मनुष्य के उपयोग की विधियों पर निर्भर करता है।

(1) नवीनीकरण योग्य संसाधन -

इसके अन्तर्गत निम्नलिखित संसाधन आते हैं जैसे

(1) स्थल में जल

(2) मिट्टी का उर्वरापन

(3) भूमि के उत्पाद
(क) कृषिगत उपजें (ख) वनों की उपजें (ग) चारागाह (घ) जंगली पशु

(4) झीलों, धाराओं के उत्पाद (5) सागरों के उत्पादन

(6) मानव शक्ति

(2) अनव्यकरणीय संसाधन-

जिनके एक बार खत्म होने पर पुर्नस्थापना की आशा न की जाय।

(1) वन्य जीवन के मुख्य प्रकार

(2) जंगली पन के प्रकार

(ब) अप्रतिपालनीय संसाधन

खनिज संसाधन नष्ट हो रही सम्पदा की संज्ञा के नाम से जाने जाते हैं, क्योंकि वे दुबारा स्थान ग्रहण नहीं करते हैं। ये दो प्रकार के होते हैं।

(1) पुन: प्रयोग में आने वाले संसाधन जैसे- सोना, चाँदी, लोहा, हीरा, लाल, पन्ना आदि।

(2) पुनः प्रयोग में न आने वाले संसाधन जैसे- कोयला, पेट्रोलियम आदि।

6- उपयोग के आधार पर:

जिम्मरमैन[15] महोदय ने प्रयोग की दृष्टि से संसाधनों को चार वर्गो में विभक्त किया है-

1- अप्रयुक्त संसाधन।

2- अप्रयोजनीय संसाधन।

3- सम्भाव्य संसाधन।

4- अज्ञात या गुप्त संसाधन।

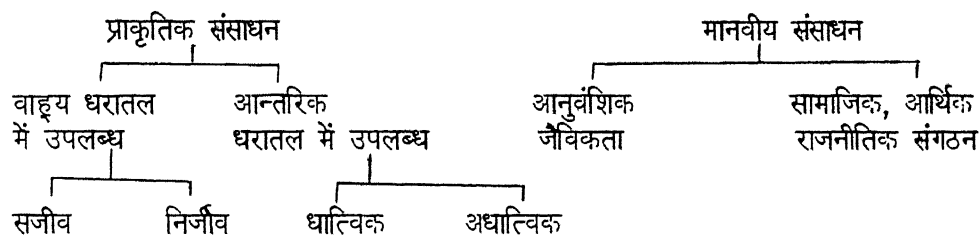
7- मानवीय उपयोग के आधार पर :

1- भोज्य पदार्थ।

2- कच्चे माल।

3- शक्ति संसाधन।

8- उपलब्धता के आधार पर :

उपलब्धता के आधार पर संसाधनों का वर्गीकरण निम्नवत है

9- विभिन्न पक्षों के प्रभावों के आधार पर वर्गीकरण :

1- प्राकृतिक संसाधन

2- मानवीय संसाधन

RESOURCE MODEL

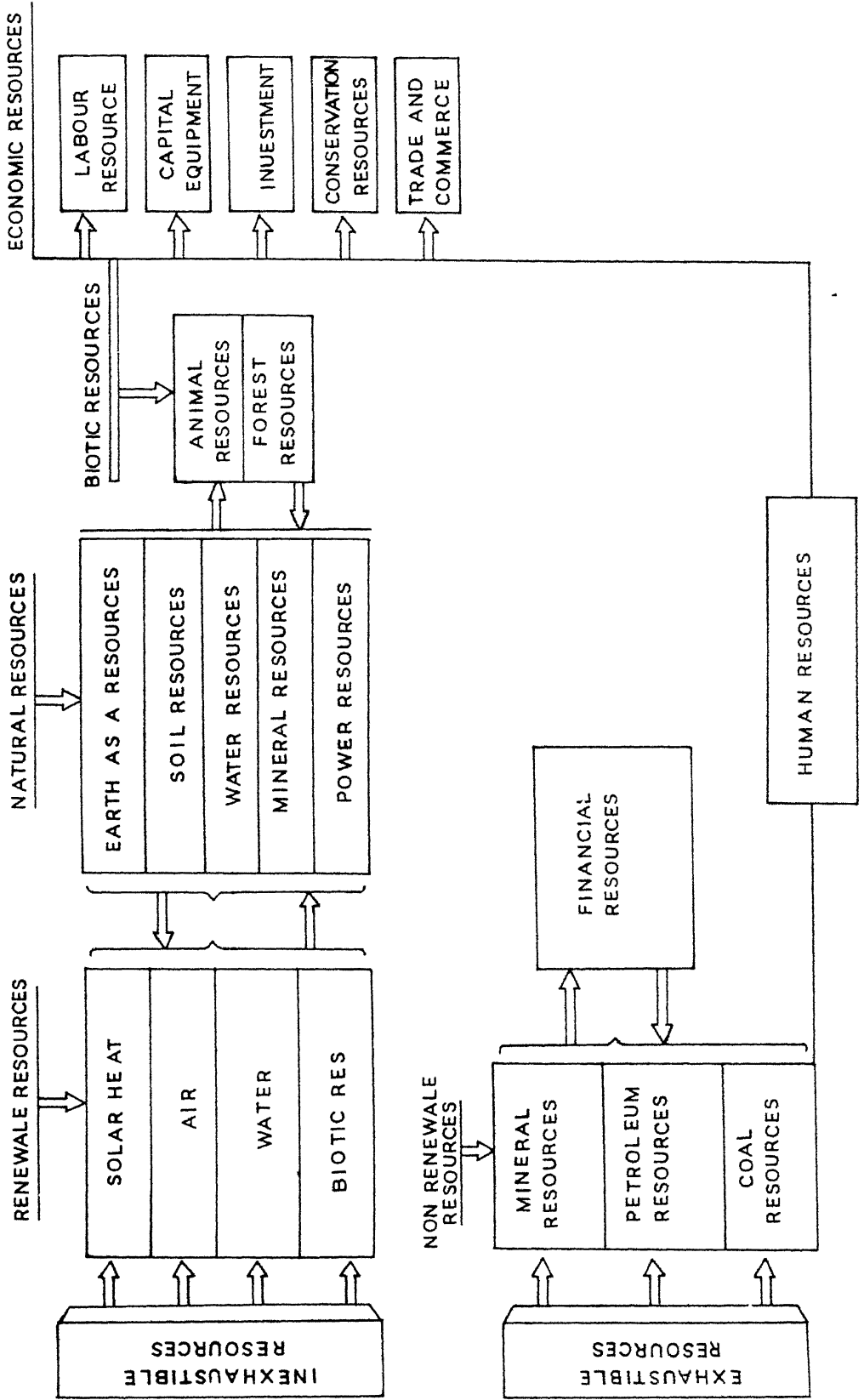



Fig.1·5

3- सांस्कृतिक संसाधन

रेखाचित्र संख्या 1.5 में समग्र संसाधन प्रतिरूप स्पष्ट रूप से प्रदर्शित है तथा उसमें उपरोक्त सभी आधारों पर किए गए संसाधनों के वर्गीकरण का समावेश है।

शोधकर्ता के अनुसार संसाधनों को सामान्य रूप से विश्लेषित करने के लिए निम्नवर्गो में रखा जा सकता है।

(1) प्राकृतिक संसाधन।

(2) सांस्कृतिक संसाधन।

1- प्राकृतिक संसाधन :-

इसके अन्तर्गत वे सभी तत्व आते हैं, जो प्रकृति द्वारा प्रदान किए जाते हैं, एवं दृश्य हैं। इसके अन्तर्गत निम्नलिखित तत्व प्रमुख हैं:-

(1) भूमि संसाधन (स्थिति, भूसंरचना)

(2) जल संसाधन।

(3) जलवायु संसाधन।

(4) मृदा संसाधन।

(5) प्राकृतिक वनस्पति संसाधन।

(6) वन्य प्राणी।

(7) खनिज पदार्थ।

2-सांस्कृतिक संसाधनः -

वे संसाधन जो मानव के विचारों , आकांक्षाओं, प्राविधियों और उद्देश्यों से उत्पन्न होते

हैं, सांस्कृतिक संसाधन कहे जाते हैं। इसमें मानव का अध्ययन एक सक्रिय संसाधन के रूप में सम्मिलित है। प्रमुख सांस्कृतिक संसाधन निम्नलिखित हैं।

1- सामाजिक तत्व :

क- जनसंख्या ख- शिक्षा

ग- स्वास्थ्य घ- धर्म

ड.- अधिवास च- सामाजिक स्वरूप

छ- व्यक्तिगत मानवीय तत्व- चरित्र, शारीरिक गठन, स्वभाव, कार्यक्षमता आदि।

2- आर्थिक तत्व :

क- कृषि ख- पशुपालन

ग- उद्योग घ- व्यापार

ड.- परिवहन च- संचार साधन

छ- वित्तीय संस्थायें

3- राजनीतिक तत्व :

क- प्रशासन ख- सुरक्षा

ग- न्याय

संसाधनों का उपयोग :

मानव उपयोग से ही संसाधनों की उपादेयता है क्योंकि मानव की सक्रिय एवं तटस्थ तत्वों से जब क्रिया-प्रतिक्रिया होती है, तभी संसाधन का सृजन होता है। संसाधन उपयोग

वस्तुतः मानव की आवश्यकता, अभिरूचि और शक्ति द्वारा प्रभावित मानवीय चयन पर निर्भर करता है। क्योंकि संसाधन उपयोग प्रकृति संस्कृति एवं मानव के अन्तर्सम्बंध द्वारा निर्धारित होता है। इसलिए संसाधन उपयोग का स्वरूप आदिम काल से वर्तमान तक निरन्तर बदलता रहता है और मानव द्वारा संसाधनों के उपयोग से ही वर्तमान भौतिक सुख सुविधा सम्पन्न विश्व का विकास हुआ है, एवं मानव का सांस्कृतिक जीवन स्तर भी सुधरा है।

संसाधनों के उपयोग को प्रभावित करने वाले कारक :

संसाधनों के उपयोग को अनेक सांस्कृतिक एवं प्राकृतिक कारक प्रभावित करते हैं। उसमें से प्रमुख निम्नलिखित हैं:-

अ- प्राकृतिक कारक :

1- संसाधनों की स्थिति।

2- संसाधनों की मात्रा।

3- संसाधनों का वितरण।

4- संसाधनों की गुणवत्ता।

5- संसाधनों की विविधता।

6- संसाधनों की उपलब्धता।

ब- सांस्कृतिक कारक :

1- जनसंख्या का आकार एवं स्वरूप।

2- वैज्ञानिक एवं तकनीकी विकास।

3- आर्थिक विकास का स्तर (कृषि, उद्योग एवं व्यापार आदि)।

4- सामाजिक विकास का स्वरूप (शिक्षा का स्तर, स्वास्थ्य, मनोरंजन, साहित्य आदि)।

5- राजनीतिक व्यवस्था का स्वरूप (प्रशासन, न्याय, सुरक्षा आदि)।

संसाधनों के विविध उपयोग :

संसाधनों का उपयोग मानव पर निर्भर है। मानव अपने आर्थिक , सामाजिक एवं आर्थिक विकास के लिए ही संसाधनों का विविध उपयोग करता है। अपनी सुरक्षा हेतु भी मानव ने संसाधनों का प्रयोग आदि काल से किया है, और आज भी सैनिकों द्वारा संसाधनों का बड़े पैमाने पर उपयोग सुरक्षा हेतु होता है। अतः संसाधनों के उपयोग को चार भागों में विभक्त किया जा सकता है-

1- सामाजिक उपयोग।

2- आर्थिक उपयोग।

3- राजनीतिक उपयोग।

4- सैनिक उपयोग।

5- व्यक्तिगत उपयोग।

संसाधन उपयोग का प्रभाव :

संसाधनों के उपयोग का प्रभाव सामाजिक, आर्थिक एवं राजनीतिक संरचना पर बहुत पड़ता है। संसाधन उपयोग से ही संसार में सामाजिक राजनीतिक वर्गो का निर्माण होता है। संसाधन उपयोग के व्यापक प्रभाव को स्पष्ट करते हुए **ह्वाइट एवं रेनर**[16] ने कहा है कि समाजवाद घास वाले प्रदेशों की मिट्टियां के लिए उतना ही उपयुक्त है, जितना पूँजीवाद लोकतंत्र वन प्रदेशीय मिट्टियों के लिए और निरंकुशता मरूस्थलीय सरस स्थलों के लिए।

संसाधनों का त्रुटिपूर्ण उपयोग एवं दुरूपयोग :

वर्तमान समय में संसाधनों के बढ़ते उपयोग के साथ ही संसाधनों का त्रुटि पूर्ण उपयोग हो रहा है। कहीं-कहीं तो संसाधनों का दुरूपयोग भी हो रहा है। जिससे भविष्य में संसाधनों की उपलब्धता की समस्या मुखरित हो रही है। विकसित एवं विकासशील दोनों प्रकार के देशों में संसाधनों का संरक्षण एवं पूर्ण प्रबंधन न होने के कारण खदानों में, खदानों के बाहर, एवं कारखानों एवं गृहों में उपयोग के स्थान पर दुरूपयोग हो रहा है। वनों का विनाश होने से पर्यावरण का संकट उत्पन्न हो रहा है। मृदा का त्रुटिपूर्ण उपयोग करने से मृदा क्षरण एवं मृदा का अपक्षालन व ऊसरीकरण हो रहा है। वर्तमान समय की अतिभयंकर एवं विनाशकारी घटनायें जैसे- ओजोन मण्डल में छिद्र, धरातलीय गर्मी का बढ़ना, पर्यावरण प्रदूषण, पर्यावरण आपदायें, वायु प्रदूषण मृदा प्रदूषण , जल प्रदूषण , ध्वनि प्रदूषण, विविध वनस्पति एवं पशु जातियों का विलुप्तीकरण आदि संसाधनों के दुरूपयोग का ही परिणाम है।[17] अतः अब यह आवश्यक हो गया है कि संसाधनों का संरक्षण एवं प्रबंधन उचित ढंग से किया जाय, जिससे धरातलीय जीवन स्वरूपों की रक्षा हो सके तथा मानव संस्कृति एवं सभ्यता को विनष्ट होने से बचाया जा सके।

संसाधन- संरक्षण

संसाधन- संरक्षण का विचार नवीन नहीं है। सर्वप्रथम अमेरिका के प्रमुख वन-अधिकारी सर गिफोर्ड पिनचोट ने 1907 ई0 में प्राकृतिक संसाधनों की सुरक्षा एवं विकास के लिए संरक्षण शब्द प्रयोग किया। संरक्षण शब्द आँग्ल भाषा के 'कन्जर्वेशन' का हिन्दी रूपान्तर है, जिसका अभिप्राय संसाधनों के सुरक्षित एवं विवेकपूर्ण उपयोग से है, जिससे मानव के सामाजिक, आर्थिक एवं राजनैतिक कल्याण कार्यों में वर्तमान एवं भविष्य की दृष्टि से इन

संसाधनों का उपयोग सम्भव हो सके। अनेक विद्वानों ने संसाधन संरक्षण को परिभाषित करने का प्रयास किया है जिनमें से मुख्य निम्नलिखित हैं:-

चार्ल्स आर0 वानहिज[18] के अनुसार संसाधन संरक्षण का तात्पर्य सम्भावित क्रम में संसाधनों के अधिक मात्रा में उपलब्ध रहने से है जिससे कि यह प्राकृतिक पैतृक सम्पत्ति पूरे परिणाम में आगे आने वाली पीढी के लिए स्वीकार्य हो सके।

जान हेजहेमण्ड[19] के अनुसार- संरक्षण का अर्थ व्यय से अधिक बचत को सूचित करता है, या सावधानी पूर्वक विकास को सूचित करता है। अतः यह सुधार से घनिष्ट रूप से सम्बंधित हो जाता है।

ऐली [20] महोदय के अनुसार- वर्तमान पीढी का भविष्य की पीढ़ी के लिए त्याग ही संरक्षण है।

जिम्मरमैन[21] के अनुसार - वह कोई भी कार्य संरक्षण है, जिसके अन्तर्गत लाभ प्राप्ति के दीर्घ कालीन स्वीकृत उद्देश्य के लिए उपभोग या समापन की वर्तामान दर को कम किया जाता है।

एल्मन ई0 पारकिन्स[22] के अनुसार संरक्षण हमारे संसाधनों के प्रयोग द्वारा अधिक से अधिक लाभ प्राप्त करके समाज की सुरक्षा की खोज है, यह चल सम्पत्ति के निर्माण, रक्षा के प्रयत्नों, अधिक प्रभावशाली तरीकों की खोज तुरन्त रोजगार और संसाधनों के नवीनीकरण को पूर्ववत बनाये रखने को सम्मिलित करता है।

एल0सी0ग्रे[23] के अनुसार संरक्षण से तात्पर्य वर्तमान एवं भविष्य के मध्य किसी संसाधन को उपयोग में लाने का संघर्ष है।

डा0 मैकनाल[24] के अनुसार अच्छे संरक्षण का अर्थ किसी संसाधन का ऐसा उपयोग है जिससे मानवजाति, की आवश्यकताओं की पूर्ति सर्वोत्तम रीति से हो सके। यह तभी सम्भव है जब वर्तमान एवं भविष्य की आवश्यकताओं को संतुलित रखा जाय।

डा0 मैकनाल[25] ने संरक्षण की तीन प्रमुख विशेषताएं सुझाई हैं:

(1) संरक्षण एक बचत प्रक्रिया है।

(2) संरक्षण से आशय संसाधनों की बर्बादी रोकने से है।

(3) संरक्षण से आशय संसाधनों के विवेकपूर्ण उपयोग से है।

किसी संसाधन का संरक्षण एक जटिल समस्या है। हवाई टेकर[26] महोदय ने इस जटिल समस्या के तीन कारण बताये हैं:

(1) जनसंख्या विस्फोट।

(2) प्राविधिक औद्योगिक क्रांति।

(3) भौतिकवादी जीवन दर्शन एवं जीवन स्तर।

शोधकर्ता के अनुसार संसाधन संरक्षण का अभिप्राय उस प्रक्रिया से है जिससे वर्तमान संसाधनों द्वारा अधिक समय तक मानव आवश्यकताओं की पूर्ति सम्भव होती है। अतः संसाधन संरक्षण का मुख्य उद्देश्य जनसंख्या और उसके जीवन स्तर एवं प्राकृतिक संसाधनों के बीच संतुलित अनुकूलन तथा सामंजस्य स्थापित करना है।

संसाधन संरक्षण का प्रारम्भ

भारत में संसाधन संरक्षण की संकल्पना प्राचीन काल से ही रही है, जैसा कि मनुस्मृति

(अ0 7.99.88) में उल्लेख आया है कि जो प्राप्त नहीं है उसको प्राप्त करने की इच्छा करे, जो प्राप्त है, उसकी प्रयत्न से रक्षा करें, जो रक्षित है उसको बढावें तथा बढ़े हुए को सुपात्र को दान दें। इस प्रकार स्पष्ट है कि हमारे प्राचीन ग्रंथों में संसाधन संरक्षण की पूर्ण संकल्पना प्रस्तुत है। किन्तु आधुनिक युग में संसाधन संरक्षण आन्दोलन 19वीं सदी के उत्तरार्ध से प्रारम्भ हुआ। जी0पी0 मार्श ने 1864 में अपनी पुस्तक 'मैन एण्ड नेचर' से इसकी शुरूआत की। इसके बाद 1956 में डब्ल्यू0 एल0 थामस द्वारा सम्पादित पुस्तक 'मैन्स रोल इन चेंजिंग द फेस आफ द अर्थ' में संरक्षण सम्बंधी अनेक विद्वानों के विचारों को प्रस्तुत किया गया। अमेरिका के एन0एस0 शालेत ने संरक्षण का आन्दोलन चलाया। इसके बाद आल्डोलियोपोल्ड ने भी इसको आगे बढ़ाया। 1950 के बाद से तो संसाधन संरक्षण एवं पर्यावरण संरक्षण के प्रति जागरूकता बढ़ने लगी और इसे जन आन्दोलन का भी रूप प्राप्त होने लगा। भारत में भी अनेक विद्वानों एवं संस्थानों ने इस दिशा में सराहनीय प्रयास किया है।

संसाधन संरक्षण के प्रकार

संसाधन संरक्षण के चार प्रमुख प्रकार है:-

(1) **प्रकृति संरक्षण** - इसके अन्तर्गत उन जैव प्रजातियों का संरक्षण सम्मिलित है, जिसके अस्तित्व को गम्भीर खतरा उत्पन्न हो गया है। जैसे दुर्लभ जड़ी बूटियों वाले पौधों का संरक्षण , हिरण का संरक्षण एवं दुर्लभ प्रजाति के पक्षियों का संरक्षण।

(2) **निवास्य संरक्षण** - इसके अन्तर्गत पारिस्थितिकी संरक्षण को सम्मिलत किया जाता है। वातावरण में मानव द्वारा किए जाने वाले परिवर्तनों के परिणामों का आकलन ही निवास्य संरक्षण की परिकल्पना का मुख्य आधार है।

(3) **सृजनात्मक संरक्षण** - सृजनात्मक संरक्षण के अन्तर्गत उन भूदृश्यों का संरक्षण एवं उपयोग सम्मिलित हैं, जो मनुष्य द्वारा निर्मित हैं जैसे आवागमन के मार्ग, बाँध एवं वन्य विहार आदि।

(4) **भूमि उपयोग संरक्षण** - इसके अन्तर्गत विभिन्न प्रकार के प्रतिस्पर्धा वाले भूमि उपयोगों का संरक्षण सम्मिलित है। इस संरक्षण का मुख्य उद्देश्य विभिन्न प्रकार के भूमि उपयोगों में सामंजस्य स्थापित करना है।

संसाधन संरक्षण के सिद्धान्त

वर्तमान समय में संसाधन संरक्षण एक विशिष्ट विज्ञान का रूप ग्रहण करता जा रहा है। फिर भी सभी संसाधनों के संरक्षण हेतु कोई एक निश्चित प्रणाली नहीं हो सकी। किन्तु वैज्ञानिक ने कुछ ऐसे सामान्य सिद्धान्त प्रतिपादित किए हैं जो सभी देशों एवं सभी संसाधनों पर लागू हो सकते हैं। इस प्रकार संसाधन संरक्षण के कुछ सर्वमान्य सिद्धान्त इस प्रकार हैं।

1- **संसाधनों का लाभ पूर्ण उपयोगः** कोई भी प्राकृतिक पदार्थ या तत्व तभी संसाधन कहलाता है जब मनुष्य के लिए वह उपयोगी सिद्ध होता है। अतः संसाधन के लिए यह आवश्यक है कि मनुष्य के लिए उसका लाभकारी उपयोग हो। इसके लिए आवश्यक है कि जो व्यक्ति समाज या राष्ट्र किसी संसाधन का नियंत्रण करता है, उसका यह कर्तव्य है कि वह किसी स्वार्थ भावना से प्रेरित होकर उस संसाधन को छिपाये न रखे। जैसा कि आज कल हो रहा है और जानबूझकर किसी वस्तु का कृत्रिम अभाव पैदा कर दिया जाता है। यही कारण है कि प्राकृतिक संसाधनों के राष्ट्रीयकरण की प्रवृत्ति में तेजी आ रही है, ताकि जमाखोरी को रोका जा सके।

2- **संसाधनों की बर्वादी व दुरूपयोग रोकना** - संसाधन संरक्षण का दूसरा सिद्धान्त संसाधनों की बर्वादी व दुरूपयोग रोकना है। अनन्त काल से मानव अपने अविवेक पूर्ण उपयोग द्वारा ससाधनों को नष्ट करता आ रहा है। यह बर्वादी उत्पादन एवं उपभोग दोनों स्तरों पर होती है। अगर संसाधनों की बर्वादी की ओर ध्यान दिया जाय तो संसाधनों को अधिक संरक्षण प्रदान किया जा सकता है एवं संसाधन दीर्घकाल तक मानव के लिए उपयोगी हो सकते हैं। अतः संसाधनों की बर्वादी रोकना अति आवश्यक है।

3- **क्षयित संसाधनों के समुचित विकल्पों की खोज** - संसाधन संरक्षण में विकल्प का अत्यधिक महत्व है क्योंकि यदि किसी देश या क्षेत्र में किसी विशेष संसाधन की कमी है तो उसके स्थान पर किसी ऐसी वस्तु का उपयोग होना चाहिए, जो पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध हो। वर्तमान समय में वैज्ञानिक तकनीकी के विकास के कारण कुछ विकल्प ढूँढ भी लिए गये हैं जैसे- धातु एवं लकड़ी के स्थान पर प्लास्टिक का उपयोग सम्भव हो गया है और यह प्लास्टिक कोयले से प्राप्त की जाती है, जो पहले सम्भव नहीं था। कोयले की कमी को देखते हुए अणु शक्ति का आविष्कार कर लिया गया है। यही नहीं, मनुष्य रूपी संसाधन के संरक्षण हेतु भी आधुनिक यंत्रों का आविष्कार कर लिया गया है। फिर भी आगे भी संसाधन संरक्षण में विकल्प ढूँढने की दिशा में निरन्तर प्रयास होते रहने चाहिए तभी संसाधनों के बेहतर उपयोग का मार्ग प्रशस्त कर उसकी बचत की जा सकती है।

4- **संसाधनों पर अनाधिकार स्वामित्व एवं नियंत्रण को रोकना** - ऐसा देखने में आता है कि कई देशों में प्राकृतिक संसाधनों का स्वामित्व व्यक्तिगत हाथों में है। जिसका परिणाम यह होता है कि वह व्यक्ति जिसका संसाधनों पर स्वामित्व है व्यापक हितों को ध्यान में रखते हुए

अपने व्यक्तिगत स्वार्थो की पूर्ति हेतु संसाधनों का दुरूपयोग करता है। अत· आवश्यक है कि व्यक्तिगत नियंत्रण समाप्त कर संसाधनों का स्वामित्व सरकार अपने हार्थों में ले।

5- **उत्पादन शक्तियों का विकास** - संसाधनों के उपयोग से यह निष्कर्ष निकलता है कि अधिकांश संसाधन विकासशील हैं। अतः यदि मानव बुद्धि एवं कर्म से सजग तथा सचेष्ट रहे तो अधिकांश संसाधनों की उत्पादन क्षमता को बढ़ाया जा सकता है वह संसाधन चाहे वनस्पति हो या पशु या खनिज या अन्य हो। सभी प्रकार के संसाधनों के विकास की मानव में पूर्ण चेतना होनी चाहिए।

6- **नागरिकों को प्रशिक्षण** - संसाधनों का उत्पादन एवं उपयोग मुख्य रूप से व्यक्तियों से ही सम्बंधित होता है। यदि किसी देश के नागरिक संसाधनों की सुरक्षा या संरक्षण के प्रति अपने दायित्व को नहीं समझते हैं तो निश्चित है वहाॅ संसाधनों की बर्वादी होगी। यदि सरकार कानून भी बना देती है तो भी जब तक नागरिक उस कानून को लागू करने में सहयोग नहीं देते वह कानून व्यवहार रूप में लागू नहीं हो सकता। अतः आवश्यक है कि संसाधन संरक्षण के महत्व से नागरिकों को अवगत कराया जाय। इसके लिए विभिन्न प्रकार के माध्यमों से नागरिकों को प्रशिक्षित किया जाय व प्रारम्भिक कक्षाओं से संसाधन संरक्षण सम्बंधी सामग्री पाठ्यक्रम में शामिल की जाय एवं प्रौढों को सिनेमा, टेलीविजन, समाचार पत्रों, एवं विचार गोष्ठियों आदि के माध्यम से संसाधनों के संरक्षण का महत्व समझाया जाय।

जिम्मरमैन[27] महोदय ने फैंटम के छायापुंज (चित्र सं0 1.1) की सहायता से संसाधनों के उपयोग एवं दुरूपयोग और संसाधनों के संरक्षण से हुए विकास को दर्शाया है। जिससे स्पष्ट होता है कि यदि संसाधन के भौतिक पुंज में वृद्धि की जा सकती हैया यों कहें कि अधिक समय तक संसाधनों का उपयोग किया जा सकता है।

संसाधन संरक्षण नियोजन

संसाधन एक संचित पूँजी है, जिसका सुनियोजित, विवेकपूर्ण, संरक्षित, एवं विकासशील उपयोग अति आवश्यक है। संसाधन संरक्षण नियोजन के आवश्यक तथ्य निम्नलिखित हैं-

(1) किसी भी इकाई क्षेत्र के सम्पूर्ण संसाधन आधार का ज्ञान होना, तथा प्रादेशिक आधार पर संसाधन तालिका तैयार करना।

(2) उपलब्ध संसाधनों का उचित तकनीकी के प्रयोग द्वारा इस प्रकार उपयोग करना, जिससे पारिस्थितिकीय असंतुलन, पर्यावरण प्रदूषण, प्रादेशिक असंतुलन आदि जैसी समस्यायें न उत्पन्न हों।

(3) स्थानिक एवं स्थानीय आधार पर संसाधनों के उपयोग एवं संरक्षण में स्थानीय जनसंख्या की भागेदारी सुनिश्चित करना।

(4) संसाधन-समिश्र के महत्व का ज्ञान, तथा उसका विवेकपूर्ण उपयोग।

(5) सम्पूर्ण संसाधनों के गुण एवं परिमाण का ज्ञान ।

(6) अत्यधिक शोषण एवं गलत प्रयोग में लाए जा रहे संसाधनों के उपयोग पर प्रभावी नियंत्रण।

(7) भारी उद्योगों द्वारा किए जा रहे विविध संसाधनों के शोषण पर प्रभावशाली नियंत्रण।

(8) किसी भी समय तत्कालीन आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए सस्ते संसाधनों को विनष्ट नहीं करना।

(9) ऐसे संसाधनों का सीमित एवं वैज्ञानिक प्रयोग जो कम मात्रा में उपलब्ध है।

(10) विज्ञान एवं तकनीकी ज्ञान की वृद्धि द्वारा ऐसी वस्तुओं की खोज करना, जो कम मात्रा में उपलब्ध पदार्थों के बदले प्रयोग में लायी जा सके।

(11) कई प्रकार के संसाधनों को सदैव उचित अवस्था में रखने या उन्नत बनाये रखने की महत्ता का ज्ञान।

(12) संसाधनों के संरक्षण के लिए पारस्परिक सहयोग।

(13) जनसंसाधन का समुचित उपयोग, एवं विकास।

सर्ली डब्लू एलेन[28] ने कहा है कि संसाधन संरक्षण नियोजन उस वितरण एवं उपयोग को कहा जाता है, जिसमें संसाधनों का विवेकपूर्ण. समुचित उत्पादन पुर्नस्थापन और जनहित कल्याण के लिए कार्य होते हैं।

चयनित अध्ययन क्षेत्र

शोध विषय का चयनित अध्ययन क्षेत्र 'जनपद इटावा' है जो पश्चिमी उत्तर प्रदेश में गंगा नदी के वृहद् मैदान में स्थित है।

इसका आक्षांशीय विस्तार 26^0,2' उत्तर अक्षांश से 27^0,30' उत्तरी अक्षांश के मध्य , एवं देशान्तरीय विस्तार 78^0, 55' पूर्वी देशान्तर से 79^0,45' पूर्वी देशान्तर के मध्य है।

इटावा जनपद कानपुर मण्डल के पश्चिम में स्थित है। इटावा के उत्तर में जनपद मैनपुरी एवं फर्रूखाबाद, पूर्व में जनपद कानपुर, दक्षिण में जनपद जालौन, पश्चिम में जनपद आगरा एवं फिरोजाबाद तथा शेष भाग में इस जनपद एवं मध्य प्रदेश की सीमा को चम्बल नदी निर्धारित करती है।

इस जनपद का क्षेत्रफल सर्वे आफ इण्डिया के अनुसार 4326 वर्ग किलोमीटर है। जबकि वर्ष 1988-89 के राजस्व अभिलेखों के अनुसार जनपद का क्षेत्रफल 4367.27 वर्ग किलोमीटर है। यह जनपद समुद्र तल से 146.3 मीटर से लेकर 140.7 मीटर तक की ऊँचाई पर स्थित है। विशाल गंगा के मैदान में स्थित इस जनपद का ढाल पश्चिम से पूर्व की ओर है। यहाँ महत्वपूर्ण मानव क्रिया कलाप जैसे- कृषि , उद्योग , परिवहन आदि, सामान्य स्थिति में है जिसका वर्णन आगे किया जाएगा।

प्रशासनिक संरचना

इस जिले में भी अन्य जिलों की भाँति प्रशासन मुख्य तीन अंगों में बाँटा गया है।

(1) सामान्य प्रशासन एवं राजस्व।

(2) न्यायपालिका।

(3) स्थानीय स्वायत्तशासी संस्थायें।

सम्पूर्ण जिले को चार तहसीलों एवं तहसीलों को पुनः विकास खण्डों में विभक्त किया गया है जैसा निम्न लिखित है:-

1- इटावा तहसील-

(1) जसवन्त नगर विकास खण्ड।

(2) बसरेहर विकास खण्ड।

(3) बढ़पुरा विकास खण्ड।

2- भरथना तहसील

(1) भरथना विकास खण्ड।

(2) ताखा विकास खण्ड।

(3) महेवा विकास खण्ड।

(4) चकर नगर विकास खण्ड।

3- विधूना तहसील -

(1) विधूना विकास खण्ड।

(2) सहार विकास खण्ड।

(3) अछल्दा विकास खण्ड।

(4) एरवाकटरा विकास खण्ड।

4- औरैया तहसील -

(1) औरैया विकास खण्ड।

(2) अजीत मल विकास खण्ड।

(3) भाग्य नगर विकास खण्ड।

जनपद में 1991 की जनगणनानुसार कुल जनसंख्या 2124655 है। जिसमें पुरूषों की संख्या 1160227 है, एवं महिलाओं की संख्या 964428 है। जनपद में औसत जनसंख्या घनत्व 491 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर है।

जनपद में साक्षरता 43.12 प्रतिशत है। जिसमें पुरूषों की साक्षरता 53.61 प्रतिशत एवं महिलाओं की साक्षरता 30.50 प्रतिशत है। जनपद में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत

15.71 है। जनपद में नर-नारी अनुपात 831 है जो चिन्ता का विषय है। जनपद में अनुसूचित जातियों की जनसंख्या कुल जनसंख्या का 25.03 प्रतिशत है।

जनपद में कुल 13 नगरीय क्षेत्र है जिसमें 4 का प्रशासनिक स्तर, नगरपालिका का एवं 9 का टाउन एरिया का है। जनपद में आबाद ग्रामों की संख्या 1470 है, जबकि कुल ग्रामों की संख्या 1555 है।

इटावा ऐतिहासिक परिपेक्ष में

जनपद का नाम इटावा कब और कैसे पड़ा, इससे सम्बंधित तीन विचार हैं, जो निम्नलिखित है:-

(1) इटावा नगर में प्राचीन काल में अनेक ईंटों के भवन थे, जिनके खण्डहर स्वरूप खेरे व गढ़ी आज भी विद्यमान है। इसी कारण इसे पहले ईंट का और बाद में इटावा कहने लगे।[29]

(2) दूसरा विचार चौहान शासक सुमेर शाह से सम्बंधित है । वह यमुना नदी में स्नान हेतु आया था तो ज्योतिषी ने उसे किला बनवाने की सलाह दी। जिसकी नींव के लिए सोने एवं चाँदी की कुछ, ईंट मंगवाई गयी। इसीलिए राजा ने उस स्थान को 'ईंट आया' कहा, जो बाद में इटावा हो गया।[30]

(3) भविष्य पुराण के अनुसार इटावा का प्राचीन नाम 'इष्टकापुरी' था जो कालान्तर में बदलकर इटावा हो गया। इसके 'इष्टकापुरी' नाम होने का कारण बटेश्वर स्थान में अनेकों शिव मंदिरों का होना बताया गया है। यहाँ शिव जी को 'इष्टदेव' कहा गया है। इसी के साथ-साथ यहाँ बटेश्वर से पंचनद तक के मार्ग को 'इष्टपथ' कहते हैं।[31]

जनपद सामान्यतः एक मैदानी क्षेत्र है, जिसमें अवशादी शैलों का जमाव है। तथा जनपद में जलोढ़ भूमि पायी जाती है, जो गहरी एवं उपजाऊ है। जिले में कुछ सतत वाहिनी नदिया हैं, जैसे यमुना, चम्बल आदि, तथा कुछ वर्षा कालीन छोटी नदियाँ एवं नाले हैं।

चयनित क्षेत्र की सार्थकता एवं समस्या

शोधकर्ता का जन्म सहायल ग्राम में हुआ, जो जनपद इटावा की तहसील विधूना के विकास खण्ड सहार में स्थित है। शोधकर्ता के विचार से इटावा जनपद को अच्छी प्रकार पहचानने एवं उसके विकास एवं संसाधनों को विश्लेषित करने के उद्देश्य से उस क्षेत्र का सम्पूर्ण अध्ययन अभी तक किसी भूगोल वेत्ता द्वारा नहीं किया गया है। अतः शोधकर्ता ने इस क्षेत्र को अपने शोध अध्ययन हेतु चुना। दूसरा कारण यह कि शोधकर्ता जनपद की तहसील विधूना, विकास खण्ड सहार में स्थित सहायल ग्राम का निवासी है। अतः अपने जनपद को जानने एवं उसमें पाये जाने वाले सामाजिक आर्थिक विकास में सहयोगी संसाधनों को पहचानने की सहज जिज्ञासा भी विषय वस्तु एवं क्षेत्र के चुनने में सहायक बनी। साथ ही संसाधन ही आज की मानव सभ्यता का आधार है। संसाधन वास्तव में मानव समुदाय के सामाजिक आर्थिक विकास की धुरी है, तथा उसके सभी क्रिया कलाप संसाधनों से सम्बंधित है। अतः किसी भी प्रदेश में रहने वाले मानव समुदाय के लिए विकास योजना तैयार करने के पूर्व, उस प्रदेश में उपलब्ध संसाधनों के भण्डार, मात्रा, गुण एवं वितरण का समुचित विश्लेषण होना अनिवार्य है।

इटावा जनपद सामाजिक आर्थिक विकास की दृष्टि से एक पिछड़ा हुआ जनपद है, लेकिन इस जनपद के अन्तर्गत अनेक संसाधन उपलब्ध हैं जो आधुनिक विकास का मार्ग प्रशस्त करने में सहायक सिद्ध हो सकते हैं। इसी तथ्य को ध्यान में रख कर शोधकर्ता ने इटावा जनपद

में उपलब्ध संसाधनों का मात्रात्मक, गुणात्मक एवं वितरणात्मक विश्लेषण करने एवं संसाधन संरक्षण प्रबंधन एवं विकास प्रक्रिया को सुदृढ़ करने तथा जनपद के सामाजिक आर्थिक विकास में संसाधनों के समुचित उपयोग हेतु नीतिगत सुझाव एवं नियोजन प्रस्तुत करने का संकल्प लिया है। साथ ही भौतिक संसाधनों की अपेक्षा मानवीय संसाधनों का उपयोग जनपद में बहुत ही कम हो पा रहा है। इस तथ्य में कामगारों का प्रतिशत अत्यल्प तथा प्रतिश्रमिक उत्पादकता भी बहुत कम है। अपरंच नगरीय क्षेत्रों की अपेक्षा ग्रामीण क्षेत्रों में सामाजिक-आर्थिक विकास की गति अत्यन्त धीमी है। इसका कारण ग्रामीण क्षेत्रों में उपलब्ध भौतिक एवं मानवीय संसाधनों का समुचित उपयोग एवं विकास न होना है। इन दृष्टियों से भी इटावा जनपद में संसाधनों का अध्ययन तथा विकास प्रक्रिया में उनके योगदान का विश्लेषण अत्यन्त महत्वपूर्ण है।

अध्ययन का उद्देश्य एवं उपयोगिता

अध्ययन का उद्देश्य क्षेत्र के संसाधनों का अध्ययन करना तथा क्षेत्र के आर्थिक विकास हेतु संसाधन उपयोग सम्बंधी योजना प्रस्तुत करना है। सामाजिक लक्ष्यों की पूर्ति हेतु तत्वों की मात्रात्मक सम्भावनाओं का मापन आवश्यक है क्योंकि आर्थिक विकास योजना से पूर्व प्रादेशिक संसाधनों को पूरी तरह जानना अनिवार्य होता है। किसी क्षेत्र या प्रदेश के विकास का लक्ष्य उसके प्राकृतिक संसाधनों के विकास से होना चाहिए, जिससे लोगों के रोजगार की सम्भावनायें बढ़े, प्रतिव्यक्ति आय बढ़े एवं जीवन स्तर को बढ़ाया जा सके[32]। रोजगार की सम्भावनायें मुख्य रूप से उद्योगों एवं कृषि के विकास पर निर्भर होती हैं, जो क्षेत्र के प्राकृतिक संसाधन जैसे मिट्टी, वनस्पति, जल, खनिज, पशु, मानव आदि पर आधारित हैं। इस प्रकार संतुलित क्षेत्रीय विकास योजना तभी सम्भव है, जब किसी क्षेत्र के संसाधनों का विश्लेषण पूर्ण रूप से किया

जाय। संसाधनों के बहुमुखी विकास पर ही कृषि, उद्योग , परिवहन, व्यापार सेवा आदि क्षेत्रों का विकास निर्भर है।

अतः यदि जनपद में उपलब्ध संसाधनों का उचित उपयोग एवं दोहन सुनिश्चित हो जाय तो जनपद में सामाजिक आर्थिक विकास की प्रक्रिया को तीव्रतर किया जा सकता है, एवं जनपद की जनसंख्या की आय एवं जीवन-स्तर को भी सुधारा जा सकता है।

प्रस्तुत शोध अध्ययन के कुछ प्रमुख उद्देश्य हैं जो निम्नलिखित हैं:-

(1) इटावा जनपद का सामान्य भौगोलिक अध्ययन प्रस्तुत करना।

(2) इटावा जनपद में उपलब्ध संसाधनों का मात्रात्मक, गुणात्मक , एवं वितरणात्मक अध्ययन करना।

(3) इटावा जनपद में उपलब्ध संसाधनों का स्थानिक एवं कालिक विश्लेषण करना।

(4) जनपद में विविध संसाधनों के उपयोग-स्तर का ज्ञान प्राप्त करना।

(5) जनपद में उपलब्ध संसाधनों के उपयोग एवं दोहन प्रक्रिया में आने वाली बाधाओं का पता लगाना एवं उन्हें दूर करना।

(6) संसाधनों के दुरूपयोग एवं बर्बादी का पता लगाना।

(7) जनपद के सामाजिक-आर्थिक विकास प्रक्रिया में संसाधनों के उपयोग के स्तर का ज्ञान प्राप्त करना।

(8) जनपद में वांछित सामाजिक-आर्थिक विकास की प्रक्रिया के अनुरूप संसाधनों का उपयोग, विकास , संरक्षण एवं प्रबंधन सुनिश्चित करना।

(9) जनपद की सामान्य विकास प्रक्रिया में संसाधनों, विशेष रूप से मानव संसाधन के अधिकतम् योगदान सुनिश्चित करने हेतु संभावनाओं का पता लगाना।

(10) जनपद के संसाधन विकास हेतु स्थानिक योजना प्रस्तुत करना।

विधितंत्र

किसी विषय का विधितंत्र मुख्यतः उसके अध्ययन के उद्देश्य , समस्या की प्रकृति एवं विभिन्न प्रकार के आँकड़ों की उपलब्धता पर आधारित होता है।[33]

इसके अन्तर्गत अध्ययन के उद्देश्यों के अनुरूप तथ्यों एवं सूचनाओं का संकलन करके तथा उनका उपयुक्त तकनीक एवं विधि द्वारा विश्लेषण करके समस्या का विश्लेषण एवं समाधान प्रस्तुत किया जाता है।

इटावा जनपद के क्षेत्रीय विकास में विविध संसाधनों के योगदान का विश्लेषण करने हेतु भी विभिन्न सांख्यकीय एवं गैर सांख्यकीय आँकड़ों एवं सूचनाओं की आवश्यकता पड़ी। इन सूचनाओं एवं आँकड़ों का संकलन प्रमुख रूप से दो श्रोतों से किया गया।

(1) प्राथमिक श्रोत

इसके अन्तर्गत प्रश्न तालिकाओं एवं विशिष्ट सारणियों के माध्यम से शोधकर्ता ने व्यक्तिगत निरीक्षण साक्षात्कार एवं सर्वेक्षण के द्वारा सूचनाएं एकत्र की हैं। ये सभी सूचनाएं शोधकर्ता के व्यक्तिगत क्षेत्रीय अध्ययन पर आधारित हैं।

(2) द्वितीयक श्रोत

इसके अन्तर्गत शोधकर्ता ने सरकारी, गैर सरकारी, स्वायत्तशासी, शैक्षिक संस्थाओं आदि

द्वारा समय समय पर प्रकाशित आँकड़ों एवं सूचनाओं का संकलन किया है। प्रस्तुत शोध विषय हेतु जनपद इटावा से सम्बंधित द्वितीयक आँकड़ों को निम्नलिखित श्रोतों से प्राप्त किया गया है।

(1) सूचना विज्ञान केन्द्र लखनऊ (उत्तर प्रदेश)।

(2) जिला उद्योग केन्द्र इटावा (उत्तर प्रदेश)।

(3) जनसंख्या प्रकाशन विभाग इलाहाबाद (उत्तर प्रदेश)।

(4) रेवेन्यू प्रभाग (उत्तर प्रदेश)।

(5) सामाजिक वानिकी एवं वन प्रभाग इटावा (उत्तर प्रदेश)।

(6) अर्थ एवं संख्या प्रभाग, राज्य नियोजन संस्थान इटावा (उत्तर प्रदेश)

(7) कृषि प्रभाग (उत्तर प्रदेश)

(8) डाक एवं तार प्रभाग (उत्तर प्रदेश)।

(9) उत्तर प्रदेश डिस्ट्रिक्ट गजेटियर इटावा (1986)।

(10) गजेटियर आफ इंडिया (1986)।

(11) इटावा जनपद के हजार साल (1975) (12) भूपत्रक संख्या 54' उत्तर, 1:250,000

संकलित एवं एकत्र आँकड़ों को प्रयोग शाला में उपयुक्त सांख्यकीय एवं गणितीय सूत्रों की सहायता से विश्लषित करके आँकड़ों का सारणीयन, संगठन, वर्गीकरण आदि किया गया है। प्रयुक्त सांख्यकीय विधियों में निदर्शन , संगठन, संक्षिप्तीकरण, तुलना, स्थानिक विश्लेषण, कालिक विश्लेषण , स्थानिक वर्गीकरण, कालिक वर्गीकरण आदि प्रमुख है।

आँकड़ों के विश्लेषण एवं संश्लेषण के पश्चात रेखाचित्रण एवं मानचित्रण विधियों द्वारा जनपद के स्थानिक संसाधन प्रतिरूप एवं कालिक विकास को दर्शाया गया है। आँकड़ों

के परिगणन से प्राप्त परिणामों को रेखाचित्र एवं मानचित्र द्वारा प्रदर्शित कर जनपद के भूत, वर्तमान, एवं भावी संसाधन एवं विकास प्रतिरूपों की स्पष्ट रूप से व्याख्या की गयी है। संसाधन विश्लेषण एवं व्याख्या के अनुरूप ही इटावा जनपद के संसाधनों के विकास सम्बंधी योजना भी प्रस्तुत करने का प्रयास किया गया है।

REFERENCES

1. Mishra B.N. 1990: Land Utilization and Management in India, Chug Publications Allahabad, P.P. XVIII- XXVII.

2. Zimmermann, E.W. 1964: Introduction to World Resources. H.L. Hunker (ed.) Harper and Row, Publishers New York.

3. Davis, L.S. ed. 1962: Encyclopaedia of Social Science Vol. XI.

4. Mcnall P.E. 1982: Natural Resources, in Geography of Resources and conservation, Singh A. and Raza. M, Pragati Publications Meerut. p.10.

5. Fisher. J.L. and Potter, N. 1964: World Prospects For Natural Resources.

6. Smith, J.R. Phillips M.O. and Smith T.R. 1985: Industrial and Commercial Geography, New York.

7. Zimmermann, E.W. 1964: O.P. cit.

8. Mishra B.N. 1992: Agricultural Management and Planning in India, Vol. I, Chug Publications, Allahabad, PP. XV- XXIX.

9. Zimmermann, E.W. 1972: World Resources and Industries Peach, W.N. and Constrative S.A. (Eds.)

10. Mitchell, B.C. 1982: Quoted in Singh A and Raza M. Geography of Resources and conservation, Pragati Publication, Meerut P.4

11. Zimmermann, E.W. 1964: Op. Cit.

12. Zimmermann, E.W. 1964: Ibid.

13. Hamilton, W.H. 1944: Control of strategic Materials, American Economic Review Journal.

14. Zimmermann, E.W. 1964: Op. Cit.

15. Zimmermann, E.W. 1972: Op Cit.

16. White, C.L. and Rennor G.T. 1948: Human Geography: Ecological Study of Society, New York, P.

17. Mishra B.N. 1987: Growing Congestion in Rural Service Centres and the Environmental crisis- A case study of Sirsa Market Allahabad in Ecology of Rural India, Singh P. (ed.) Ashish Publishing Hosue, New Delhi p.p. 219-237.

18. Charls R. Von. Hize: Quoted by Harrison C.W. 1963: conservation;
The chalanage of Reclaiming our plunderd Land Messner New York.

19. John Heize Hemond 1982: Quoted in Singh A and Raza M. Geography of Resource and conservation , Pragati Publications, Meerut.

20.Ailly 1982: Quoted Ibid.

21. Zimmermann. E.W. 1972: OP Cit.

22. AlmannE. Parkins 1965: Readings in Resource Management and conservation. Edited by Burton T. and Kates. R.W. Chicago (U.S.A.).

23. L.C. Gray. Quoted Ibid.

24.Mcnall P.E. 1982: Op. Cit P.12.

25. Ibid. P.13.

26. Whytaker: Quoted in Harold 1965: Conservation and Natural Resource John Wiley and Sons Publication, New York.

27. Zimmermann E.W. 1972: Op.Cit.

28. Hllan. S.W. 1959: Conserving Natural Resources: Principle and Practice in a Democracy. Macgraw Hill. Book. Co. Inc. Second Edition P.I.

29. Varun D.P. ed. 1986: U.P. District Gazetteers- Etwah P.1.

30. Ibid.

31. Pathak K.P. 1975: Etawah Janpad Ke Hazar Saal Etawah p. 496.

32. Mishra B.N. 1979: Growth of Population in Mirzapur District. A focus on the future of Mankind in population and Housing Problems in India; Maurya, S.D. (ed.) Chug Publications Allahabad p.p. 15-29.

33. Khan N. 1988 : Concept. Theories and Methods of Analysis in 'Recent trends and concept in Geography, Mandal R.B. and Sinha. V.N.P. (Eds). New Delhi.

द्वितीय अध्याय

अध्ययन क्षेत्र का भौगोलिक स्वरूप

सामान्यतः किसी क्षेत्र के भौगोलिक स्वरूप का निर्धारण उस क्षेत्र के प्राकृतिक एवं सांस्कृतिक तत्वों द्वारा होता है[1]। प्रस्तुत अध्याय में जनपद इटावा के संसाधनों को प्रभावित करने वाले प्राकृतिक एवं सांस्कृतिक तत्वों का क्रमबद्ध विवरण प्रस्तुत किया जा रहा है। इसके अन्तर्गत वे सभी तत्व सम्मिलित हैं, जो प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष रूप से जनपद के संसाधनों की मात्रा, प्रकार, वितरण, स्थिति, उपयोग एवं संरक्षण व प्रबंधन को प्रभावित करते हैं। जनपद के भौगोलिक तत्वों को दो वर्गों में विभक्त कर विश्लेषित एवं प्रस्तुत किया जा सकता है।

(1) प्राकृतिक तत्व।

(2) सांस्कृतिक तत्व।

1- प्राकृतिक तत्व

प्राकृतिक तत्व वे तत्व हैं, जो प्रकृति द्वारा निर्धारित भौतिक एवं जैविक परिस्थितियों में स्वतः उत्पन्न हुए हैं जैसे- स्थिति, आकार, स्थलाकृतीय बनावट, भूवैज्ञानिक संरचना, जलवायु, जल, वनस्पति, जीव-जन्तु, खनिज पदार्थ आदि।

स्थिति -इटावा जनपद उत्तर प्रदेश के कानपुर मण्डल के पश्चिमी भाग में स्थित है। इटावा जनपद के उत्तर में जनपद मैनपुरी एवं जनपद फरूखाबाद, पूर्व में जनपद कानपुर, दक्षिण में जनपद जालौन तथा पश्चिम में कुछ भाग जनपद आगरा, जनपद फिरोजाबाद एवं शेष भाग मध्यप्रदेश से घिरा हुआ है। चित्र संख्या 2.1 से भारत में जनपद की स्थिति स्पष्ट रूप से प्रदर्शित है।

ETAWAH DISTRICT
LOCATION MAP
N
ETAWAH DISTRICT IN INDIA
U P
STUDY AREA
INDIA
350 0 350
Km
MAINPURI
FARRUKHABAD
KANPUR
JALAUN
MADHYA PRADESH
YAMUNA R
Chambal R
Jaswant Nagar
Basrehar
ETAWAH
Takha
Airwakatara
Bidhuna
Bharthana
Barpura
Achhalda
Sahar
Mahewa
Bhag Nagar
Ajitmal
Chakar nagar
Auraiya
BOUNDARIE
H.Q
STATE
DISTRICT
TAHSIL
BLOCK
10 0 10 20
Km
78°45'
79°
15'E
30'N
15'
27°
45'
30'
15'

Fig. 2·1

इटावा जनपद का अक्षांशीय विस्तार 26^0 21 मिनट से 27^0 01 मिनट उत्तरी अक्षांश के मध्य एवं देशान्तरीय विस्तार 78^0 55' पूर्वी देशान्तर से 79^0 45' पूर्वीदेशान्तर के मध्य है । (चित्र सं0 2.1)।

आकार - जनपद का आकार विषम कोणायत है, जिसकी लम्बाई उत्तर पश्चिम से दक्षिण पूर्व लगभग 115 किलोमीटर है और चौड़ाई उत्तर से दक्षिण लगभग 45 किलोमीटर से 60 किलोमीटर तक है। यह चौड़ाई पूर्व से पश्चिम की ओर क्रमशः कम होती जाती है। जनपद का क्षेत्रफल 4326 वर्ग किलोमीटर है।[2]

स्थलाकृतीय बनावट

स्थलाकृतीय बनावट की दृष्टि से जनपद एक मैदानी भाग है, क्योंकि जनपद गंगा-यमुना के विशाल मैदान के पश्चिमी भाग में स्थित है। अतः वह स्थलाकृतीय दृष्टि से विशाल मैदान की विशेषताओं से युक्त है। जनपद की यमुना, क्वारी चम्बल एवं सेंगर नदियों ने 5 मीटर से 10 मीटर गहरी घाटियों का निर्माण कर उत्खात खेत्र बनाया है। इसमें चम्बल एवं यमुना के उत्खात क्षेत्र प्रमुख हैं। इन घाटियों को स्थानीय भाषा में खारें कहते हैं।

जनपद का ढाल उत्तर पश्चिम से उत्तर पूर्व की ओर है ढलान की औसत दर 15 सेन्टीमीटर प्रति किलोमीटर है। जनपद की समुद्र तल से अधिकतम ऊँचाई 150 मीटर एवं न्यूनतम ऊँचाई 132 मीटर है, अतः कुल ऊँचाई का अन्तर 18 मीटर है जैसा कि उच्चावच मानचित्र (चित्र सं0 2.2) से स्पष्ट है। जनपद का उत्तरीपश्चिमी भाग सबसे ऊँचा है, एवं दक्षिणी पूर्वी भाग सबसे निम्न ऊँचाई का है। इस भाग की सबसे बड़ी विशेषता गहरी नदी घाटियाँ हैं।

ETAWAH DISTRICT
RELIEF
N
150
150
144
144
144
144
138
138
132
132
132
132
150 METRES
144
138
132
10
0
10
20
Km

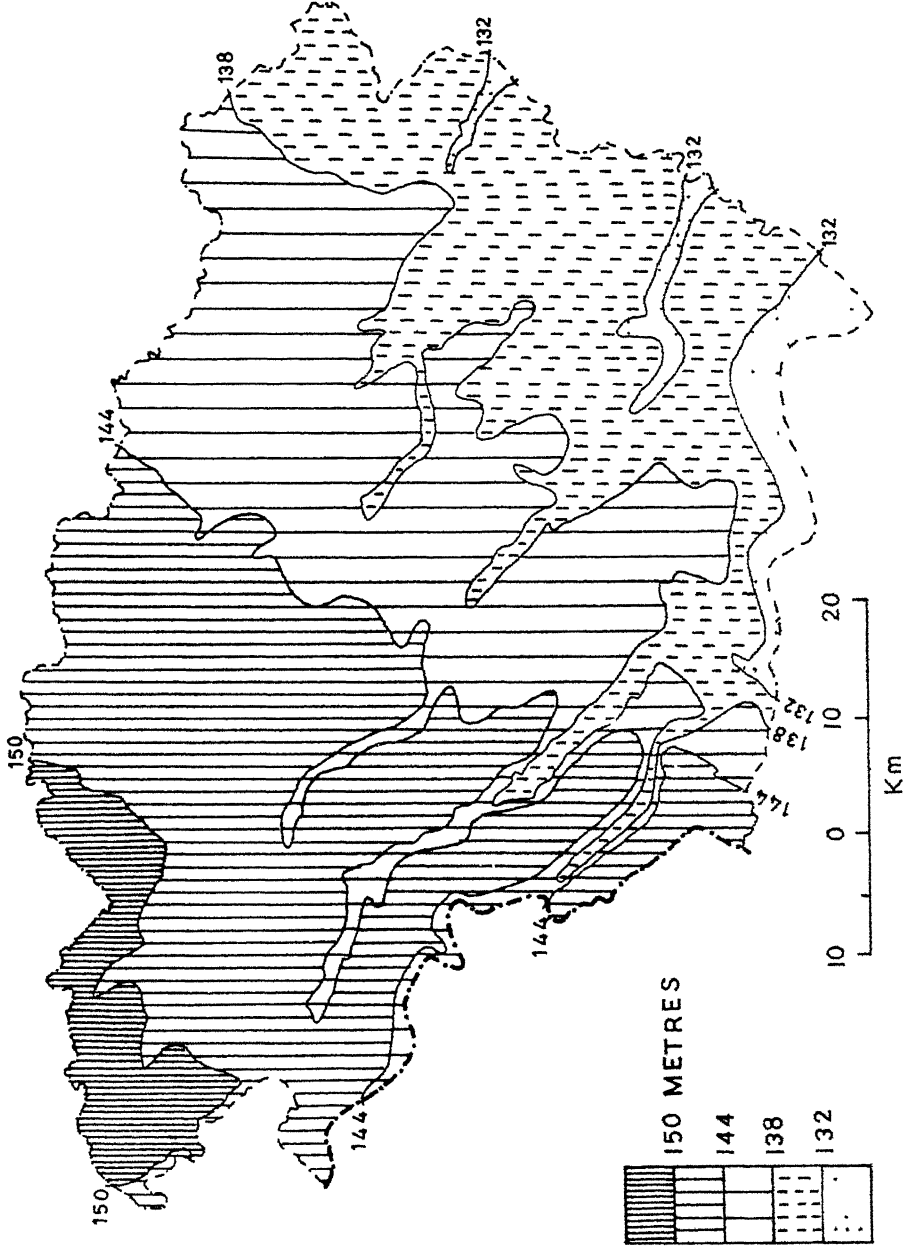



Fig. 2.2

स्थलाकृतीय विभाग

स्थलाकृति सम्बंधी विभिन्नताओं एवं विशेषताओं को ध्यान में रखकर जनपद इटावा को पाँच स्थलाकृति भागों में विभक्त किया जा सकता है (चित्र सं0 2.3)।

1- उत्तर का निम्न भूमि क्षेत्र।

2- सेंगर-यमुना का समतल क्षेत्र।

3- नवीन जलोढ़ क्षेत्र।

4- यमुना पार सपाट उच्च भूमि क्षेत्र।

5- खड्ड भूमि या उत्खात क्षेत्र।

1- उत्तर का निम्न भूमि क्षेत्र

यह क्षेत्र जनपद के उत्तरी भाग में सेंगर नदी के उत्तर पूर्व में फैला है। इस क्षेत्र में सिरसा, पांडु, अरिन्द, पुरहा और अहनैया बरसाती नदियाँ बहती हैं। जिनसे इस क्षेत्र की समतलता खण्डित हो गयी है। इन नदियों ने 4 से 6 मीटर गहरी घाटियों का निर्माण किया है। इस भाग में अनेक झीलें और झाबर हैं, जो बरसात में भर जाते हैं एवं ग्रीष्म काल में सूख जाते हैं । यह क्षेत्र जनपद के 50 प्रतिशत भाग में विस्तृत है एवं यह भाग पचार के नाम से जाना जाता है (चित्र सं02.3)।

2- सेंगर-यमुना का समतल क्षेत्र

यह क्षेत्र जनपद में सेंगर नदी के दक्षिणी भाग से प्रारम्भ होकर यमुना नदी के उत्तरी किनारे तक फैला है (चित्र सं0 2.3)। इसमें सिरसा मौसमी नदी बहती है। यह एक समतल क्षेत्र है इस क्षेत्र को घार भी कहते हैं।

ETAWAH DISTRICT
PHYSIOGRAPHIC DIVISIONS
N
RAVINE TRACT
TRANS YAMUNA LEVEL UPLAND
NEW ALLUVIAL TRACT
SENGAR YAMUNA FLAT LAND
NORTHERN LOW LAND TRACT
9 0 9 18
Km
YAMUNA R.

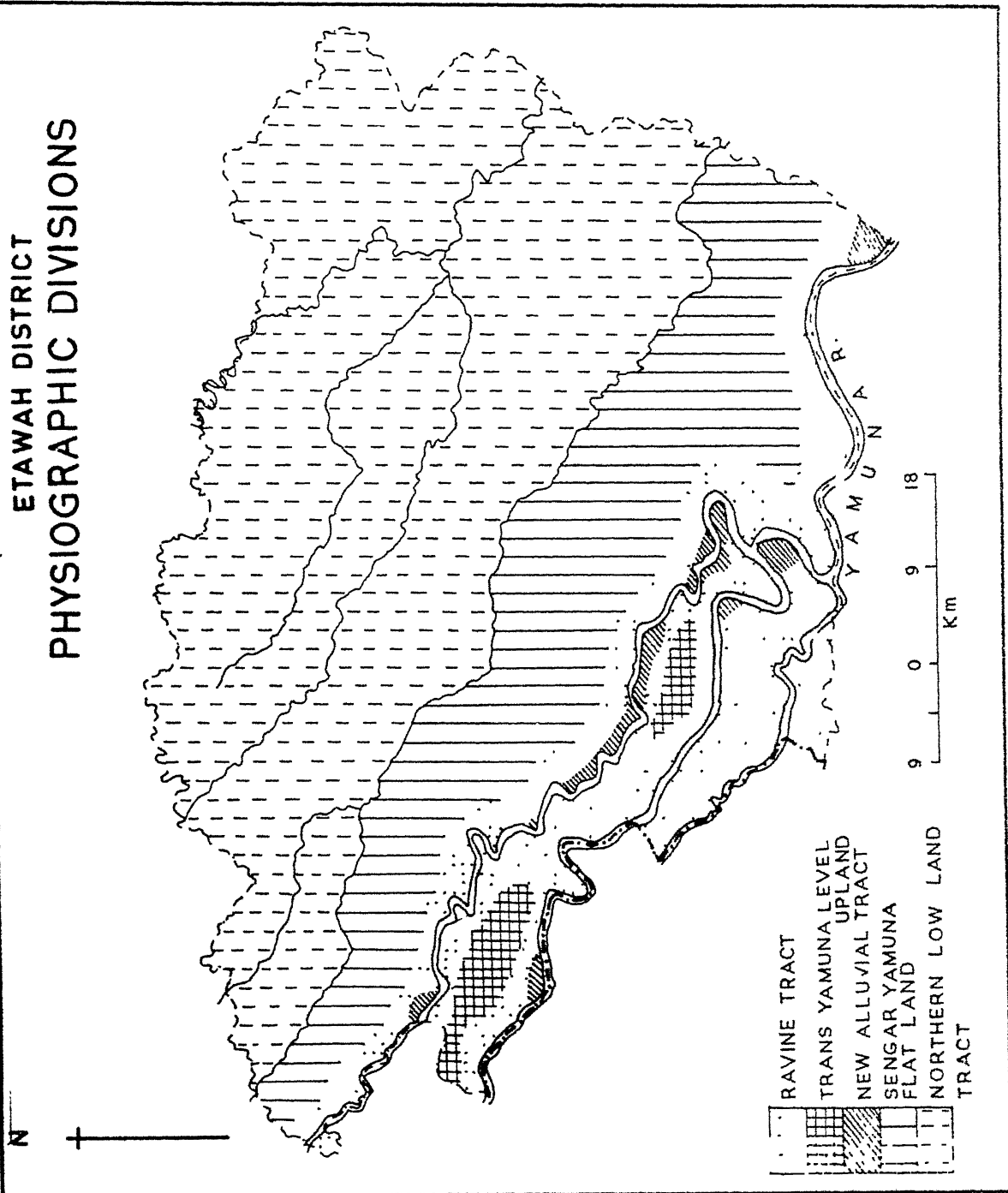



Fig 2·3

3- **नवीन जलोढ क्षेत्र**

यह क्षेत्र मुख्य रूप से यमुना के विभिन्न मोड़ों पर निक्षेपित जलोढ़ का क्षेत्र है। चम्बल एवं क्वारी नदियाँ जहाँ यमुना से मिली हैं, वहाँ मोड़ों पर नवीन जलोढ़ निक्षेप पाया जाता है। यह अत्यन्त उपजाऊ है। इसे कछार क्षेत्र कहा जाता है। (चित्र सं0 2.3)।

4- **यमुना पार सपाट उच्च भूमि क्षेत्र**

यह यमुना एवं चम्बल नदियों के मध्य का क्षेत्र है। यह क्षेत्र नदी किनारों से दूर पुरातन जलोढ़ निक्षेप से निर्मित है। इस क्षेत्र के चारों ओर दुर्गम क्षेत्र है।

5- **खड्ड भूमि या उत्खात क्षेत्र**

यह यमुना, चम्बल, क्वारी नदियों की घाटियों से युक्त क्षेत्र है, जो अत्यंत दुर्गम एवं कृषि के लिए अनुपयुक्त है। यहाँ पर बरसाती नालों ने क्षेत्र को और दुर्गम बना दिया है। इस क्षेत्र में नदी घाटियों की गहराई 5 से 10 मीटर तक है। (चित्र सं0 2.3)।

भू-वैज्ञानिक संरचना

अध्ययन क्षेत्र (इटावा जनपद) उत्तर भारत के विशाल मैदान में स्थित है। अतः जनपद की भू-वैज्ञानिक संरचना ठीक उसी प्रकार की है जिस प्रकार की विशाल मैदान की है। जनपद विशाल गर्त में निक्षेपित जलोढ़ से निर्मित है। इस जलोढ की जनपद में औसत मोटाई 1500 मीटर के लगभग है। इस सम्पूर्ण मैदान में निक्षेपित जलोढ़ की मोटाई पृथ्वी के ऊपरी धरातल से 400 मीटर तक तथा समुद्र तल से 3050 मीटर नीचे तक आंकी गयी है।[3] जनपद एवं इस सम्पूर्ण मैदान की उत्पत्ति आज से लगभग 1000000 वर्ष पूर्ण अभिनूतन काल (प्लीस्टोसीन युग) में हुई है। यह मैदान लगभग 70,000000 वर्ष पूर्व आदि नूतन काल (इयोसीन) में एक

कल्प		युग	शक		स्थिति	समय (वर्ष पूर्व)
1-	नूतन कल्प (नियोजोइक)	चतुर्थ युग	1-	आधुनिक (होलोसीन)	नवीन जलोढ निक्षेप	10000
			2-	अभिनूतन (प्लीस्टोसीन)	मैदान का पूर्ण निर्माण	1000000
2-	सेनोजोइक	तृतीय युग	1-	अतिनूतन (प्लायोसीन)		11000000
			2-	अल्पनूतन (मायोसीन)	अवसाद निक्षेपण	25000000
			3-	अधिनूतन (ओलिगेसीन)		40000000
			4-	आदिनूतन (इजोसीन)	जलीय गर्त	70000000

श्रोत-

(1) डी0एन0वाडिया, 1966 जिओलाजी आफ इण्डिया, मैकमिलन एण्ड कम्पनी लि0 लन्दन।
(2) डा0 सविन्द्र सिंह, 1985 भूआकृति विज्ञान तारा पब्लिकेशन, वाराणसी।
(3) आर0एल0 सिंह, 1971 'इण्डिया-ए रीजनल जिओग्राफी, एन0जी0एस0आई0।
(4) उत्तर प्रदेश डिस्ट्रिक्ट गजेटियर इटावा (1986)

सागरीय गर्त था।[4] जिसमें आदि नूतन काल के उत्तरार्ध में हिमालय से निकली नदियों द्वारा एवं दक्षिण भारतीय प्रायद्वीप से निकली नदियों द्वारा लाये गये अवसाद का निक्षेपण किया गया, जो अभिनूतन काल (प्लीस्टोसीन) में वर्तमान रूप (मैदानी स्वरूप) में विकसित हुआ। जनपद का भू-कालानुक्रम सारणी संख्या 2.1 से स्पष्ट है।

वर्तमान समय में जनपद में दो प्रकार के जलोढ़ निक्षेप पाये जाते हैं।

1- **बांगर** - इस जलोढ़ का निक्षेप सामान्यतः प्लीस्टोसीन काल या इसके पूर्व का है, इसे पुरातन जलोढ़ भी कहते हैं। ये क्षेत्र के स्थायी अधिवास एवं व्यवसाय के क्षेत्र हैं जहाँ पर नदियों के बाढ़ का पानी नहीं पहुँच पाता है।

2- **खादर** - इस जालोढ़ का निक्षेप सामान्यतः होलोसीन काल में प्रारम्भ होकर वर्तमान समय तक हो रहा है। इसे नूतन जलोढ़ भी कहते हैं। खादर क्षेत्र लगभग प्रतिवर्ष नदियों के बाढ़ से प्रभावित होते हैं जिससे यहाँ पर स्थायी मानव अधिवास नहीं विकसित हो सके हैं। खादर क्षेत्र बांगर क्षेत्र की अपेक्षा निचले होते हैं।

जलवायु

जलवायु शब्द 'जल' तथा 'वायु' से मिलकर बना है, जिसका शाब्दिक अर्थ वायुमण्डल में निहित जल और वायु प्रारूप है। अंग्रेजी शब्द 'क्लाइमेट' कुछ और ही अर्थ की सूचना देता है इस 'क्लाइमेट' शब्द की व्युत्पत्ति ग्रीक भाषा के क्लाइमा (KLIMA) शब्द से हुई है, जिसका शाब्दिक अर्थ सूर्य का कोण अर्थात दिन और रात्रि की अवधि को माना जाता है। वर्तमान जलवायु शब्द विस्तृत अर्थों का है जिससे तात्पर्य किसी क्षेत्र की दीर्घ कालीन समग्र मौसमी दशाओं की जटिलताओं, विभिन्नताओं, परिवर्तन का परिसर एवं उनके औसत लक्षणों से है।

जनपद कर्क रेखा के उत्तर में स्थित है, जिससे जनपद की जलवायु समशीतोष्ण मानसूनी है। यहाँ मुख्य रूप से तीन ऋतुएं - गर्मी, शीतकाल एवं बरसात पायी जाती हैं। जनपद में गर्मी में अधिक गर्मी एवं शीतकाल में अधिक सर्दी पड़ती है। जनपद में जलवायु तत्वों की स्थिति निम्नलिखित है:-

1- वर्षा

वर्षा जलवायु का महत्वपूर्ण तत्व है। जनपद में वार्षिक वर्षा का औसत 752 मिलीमीटर के लगभग है, लेकिन यह औसत भी सर्वत्र समान नहीं है। जहाँ भरथना तसहील में वर्षा का औसत सबसे कम है, वहीं दूसरी ओर विधूना तहसील का औसत सर्वाधिक है। जनपद को लगभग 90 प्रतिशत वर्षा दक्षिणी पश्चिमी मानसून से प्राप्त होती है, जिसका समय जून माह से सितम्बर माह के मध्य होता है। सारणी संख्या 2.2 से स्पष्ट है कि वर्षा की सर्वाधिक मात्रा विधूना तसहील में है। इसके बाद इटावा, औरैया, एवं भरथना तहसील हैं। ये जनपद की चारों तहसीलों के मुख्यालय हैं। जनपद में सबसे कम वर्षा 1918 में मात्र 270.8 मिलीमीटर

अंकित की गयी, एवं सर्वाधिक वर्षा 1949 में 1226.6 मिलीमीटर अंकित की गयी । सारणी संख्या 2.3 एवं 2.4 से स्पष्ट है कि जनपद में अधिकांशतः वर्षा 600 मिलीमीटर से 1000 मिलीमीटर के बीच होती है। चित्र सं0 2.4 से भी इस तथ्य की पुष्टि होती है।

सारणी 2.2

जनपद में वर्षा का वितरण ⟨मिलीमीटर में⟩ ⟨1979⟩

	स्थान का नाम	कुल वार्षिक वर्षा	शीत काल में कुल वर्षा	वार्षिक वर्षा में शीतकालीन का प्रतिशत
1-	इटावा	798.2	39.5	4.95
2-	भरथना	742.9	34.1	4.59
3-	विधूना	819.7	40.9	4.99
4-	औरैया	757.4	39.0	5.15

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका 1980

सारिणी 2.3

जनपद में वर्ष 1901 से 1950 के मध्य विभिन्न वर्षों में वर्षा का औसत

वर्षा वर्ग (मि0मी0)	वर्षो की संख्या
201-300	1
301-400	1
401-500	4
501-600	5
601-700	8
701-800	9
801-900	11
901-1000	7
1001-1100	1
1101-1200	2
1201-1300	1

श्रोत- उत्तर प्रदेश डिस्ट्रिक्ट गजेटियर जनपद इटावा (1987)

TEMPORAL VARIATION OF ANNUAL RAINFALL
IN ETAWAH DISTRICT
1901-1950
NO. OF YEARS (FREQUENCY)
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
201
300
400
500
600
700
800
900
1000
1100
1200
1300
RANGE IN mm (ANNUAL RAINFALL)

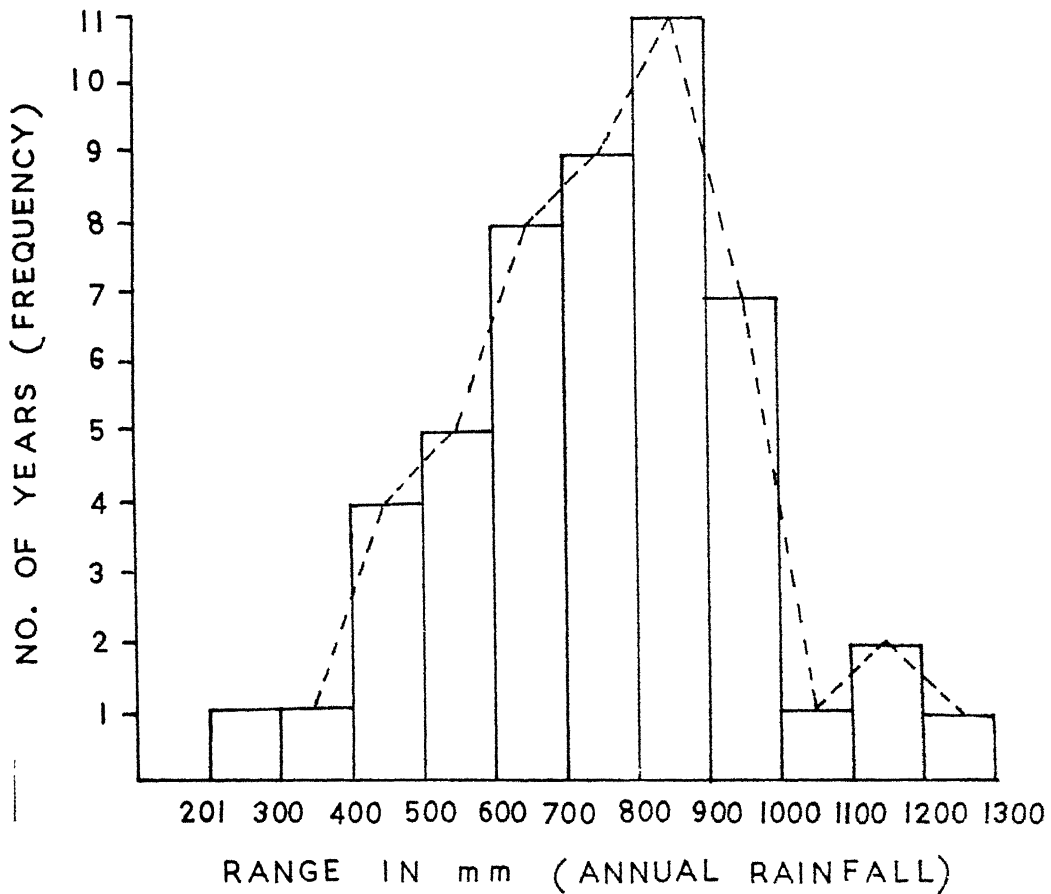



Fig-2-4

सारिणी 2.4

जनपद में वर्ष 1980 से 1990 के मध्य औसत वार्षिक वर्षा

वर्ष	औसत वर्षा वास्तविक	(मिलीमीटर में) सामान्य
1980	898	774
1981	1158	845
1982	950	847
1983	1108	752
1984	941	752
1985	1051	752
1986	805	752
1987	761	752
1988	988	752
1989	540	752
1990	635	752

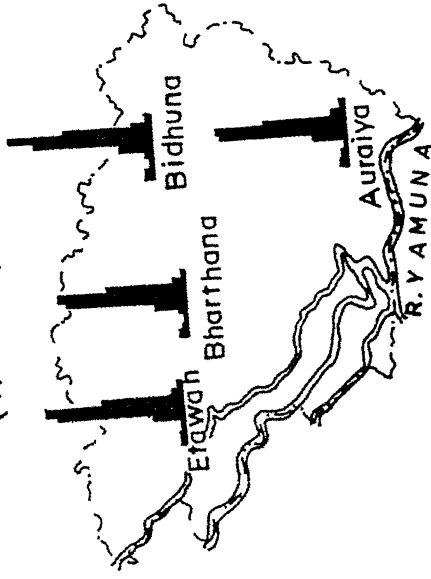
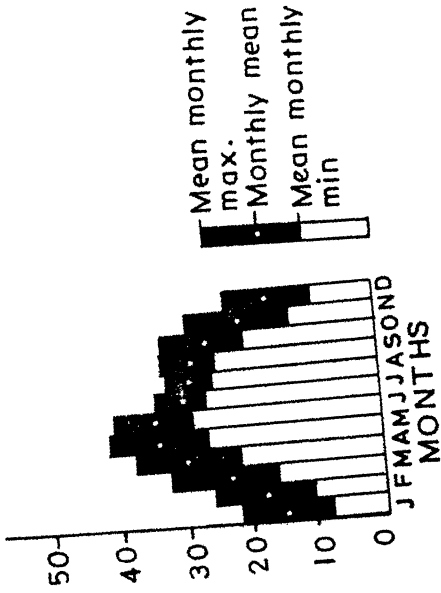
श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका (जनपद इटावा) 1981,1982,1983,1984,1985, 1986,1987,1988,1989,1990, 1991.

जनपद में वर्षा की मात्रा का क्षेत्रीय वितरण चित्र संख्या 2.5 'बी' में दृष्टव्य है। जनपद में वर्षा की वार्षिक परिवर्तनशीलता दक्षिण पूर्व में न्यूनतम (20 प्रतिशत) एवं उत्तर पश्चिम में सर्वाधिक (24 प्रतिशत से अधिक) है (चित्र संख्या 2.5 'डी')।

जनपद की वर्षा की मात्रा में उत्कर्ष एवं अपकर्ष होते रहते हैं। (चित्र सं0 2.5 'सी') विगत 10 वर्षों (1980 से 1990) में ही जनपद की औसत वार्षिक वर्षा में अनेक विसंगतियाँ हैं, जैसे जहाँ एक ओर 1981 की वर्षा की मात्रा 1158 मिलीमीटर है, वहीं सन् 1989 में वर्षा की वार्षिक मात्रा मात्र 540 मिलीमीटर ही है (सारिणी संख्या 2.4) । जनपद अपनी अधिकांश वर्षा जून, जुलाई, अगस्त एवं सितम्बर महीनों में प्राप्त करता है।

तापमान

जनपद में वर्ष के अधिकांश महीनों में गर्मी पड़ती है। सर्वाधिक गर्म माह मई का होता है, जब तापमान 42 डिग्री सेंटीग्रेट तक पहुँच जाता है। अन्य गर्म माह अप्रैल, जून, जुलाई, अगस्त , सितम्बर होते हैं (सारिणी संख्या 2.6) (चित्र सं0 2.5 'ए')।

यदि जनपद के वर्तमान से विगत 10 वर्षो के तापमान का निरीक्षण किया जाय तो स्पष्ट है कि जनपद के अधिकतम तापमान में वृद्धि हुई है जो सन् 1990-91 में 47.5 डिग्री सेंटीग्रेट तक पहुँच गया है, और जनपद के न्यूनतम तापमान में गिरावट आयी है जो वर्ष 1989-90 में 1.8 डिग्री सेंटीग्रेट तक गिर गया है, (सारिणी संख्या 2.5)। यदि वर्ष के सभी महीनों में तापान्तर देखा जाय तो सबसे कम तापान्तर वाले माह जुलाई एवं अगस्त हैं, और सर्वाधिक तापान्तर वाले माह नवम्बर एवं अप्रैले हैं (सारिणी संख्या 2.6)।

50
40
30
20
10
0
J F M A M J J A S O N D
MONTHS
Mean monthly max.
Monthly mean
Mean monthly min
N
RAINFALL
(IN mm)
Etawah
Bharthana
Bidhuna
Auraiya
R. YAMUNA
B AVERAGE ANNUAL RAINFALL
(IN mm)
775
800
753
749
742
750
725
R. YAMUNA
>800
775 - 800
750 - 775
725 - 750
< 725
10 0 10 20 30
Km
D RAINFALL MEAN ANNUAL VARIABILITY
R. YAMUNA
>24 %
22 - 24 %
20 - 22 %
< 20 %

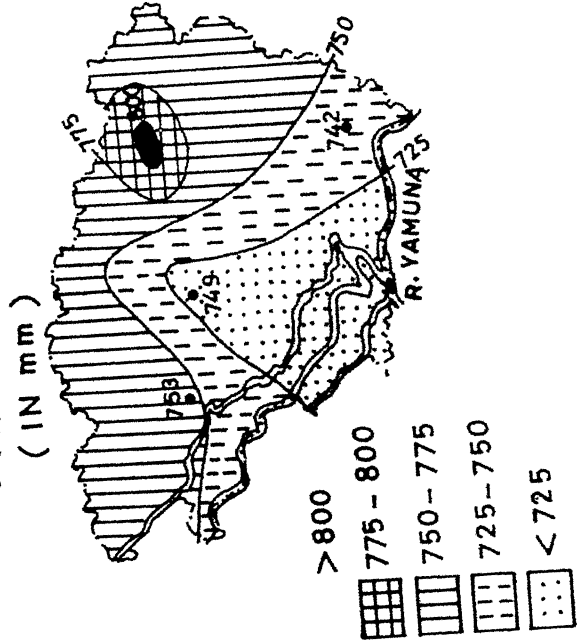



Fig. 2·5

आर्द्रता

सामान्य रूप से वर्षा काल में आर्द्रता सर्वाधिक रहती है, जो सामान्यतः 70 प्रतिशत के ऊपर होती है। गर्मियों में जब लू चलती है तो आर्द्रता 30 प्रतिशत से भी कम हो जाती है। सर्वाधिक आर्द्रता अगस्त माह में एवं न्यूनतम आर्द्रता अप्रैल, मई महीनों में होती है, (सारिणी संख्या 2.6)।

सारिणी 2.5

जनपद में वर्ष 1980-81 से 1990-91 के मध्य तापान्तर

वर्ष	अधिकतम तापमान (डिग्री-सेंटीग्रेट में)	न्यूनतम तापमान डिग्री (सेंटीग्रेट में)	तापान्तर डिग्री (सेंटीग्रेट में)
1981-82	41.0	4.6	36.4
1982-83	45.8	5.4	40.4
1983-84	45.7	4.2	41.5
1984-85	45.2	4.3	40.9
1985-86	46.3	4.1	42.2
1986-87	45.8	3.2	42.6
1987-88	45.2	3.7	41.5
1988-98	44.3	4.0	40.3
1989-90	45.0	1.8	43.2
1990-91	47.5	2.9	44.6

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका (जनपद इटावा) 1881, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991

सारिणी 2.6
इटावा जनपद की जलवायु दशायें

मास	अधिकतम तापमान (सेंटीग्रेट)	न्यूनतम तापमान (सेंटीग्रेट)	तापान्तर (सेंटीग्रेट)	औसत तापमान (सेंटीग्रेट)	औसत सापेक्षिक आर्द्रता	औसत बादलों की मात्रा	औसत वर्षा (मिमी0 में)	औसत वायु दाब (मिलीबार में)	औसत पवन गति प्रति किमी
जनवरी	22.9	7.6	15.3	15.2	60	3.1	14.5	1001.19	2.24
फरवरी	26.5	9.8	16.7	18.1	55	3.3	13.7	997.81	2.72
मार्च	32.2	14.7	17.5	23.4	38	2.6	8.6	994.22	3.84
अप्रैल	38.4	20.7	17.7	29.5	27	2.1	5.8	988.90	3.68
मई	41.9	25.7	16.2	33.8	30	2.1	12.9	984.05	4.32
जून	40.4	28.2	12.2	34.3	51	4.9	67.1	980.88	4.48
जुलाई	35.1	26.8	8.3	30.9	75	7.2	191.5	981.64	3.52
अगस्त	33.2	25.8	7.4	29.5	77	7.2	229.9	983.88	3.04
सितम्बर	33.8	24.2	9.6	29.0	70	4.4	129.3	987.98	2.72
अक्टूबर	34.0	18.2	15.8	26.1	53	1.3	24.1	994.11	1.76
नवम्बर	30.3	11.8	18.5	20.5	50	1.2	3.8	998.83	0.48
दिसम्बर	24.1	7.9	16.2	16.0	59	2.4	9.4	1001.02	1.76

श्रोत- जलवायु रिपोर्ट, जनपद मुख्यालय इटावा (1990)।

मेघाच्छादन

सामान्यतः मेघाच्छादन वर्षा ऋतु में जून से सितम्बर तक रहता है, इसमें भी सर्वाधिक मेघाच्छादन अगस्त में एवं सबसे कम नवम्बर माह में होता है, (सारिणी संख्या 2.6)।

वायुदाब

जनपद में उच्च वायु दाब जनवरी माह माह में रहता है, जब औसत वायुदाब 1001.19 मिलीबार होता है। सबसे कम वायुदाब जून माह में होता है, जब औसत वायुदाब 980.88 मिलीबार होता है। जनपद के वायुदाब पर ताप का प्रभाव स्पष्ट है, (सारिणी संख्या 2.6)।

पवनें

जनपद में सामान्यतः सभी महीनों में पवनें चलती हैं। परन्तु इनकी सर्वाधिक गति मई, जून महीनों में होती है, जब ये पवनें 'लू' के रूप में चलती हैं। सबसे कम तेज पवनें अक्टूबर माह में चलती हैं (सारिणी संख्या 2.6)।

जनपद की ऋतुएं

मौसम विज्ञान के अनुसार जनपद में प्रमुख रूप से तीन ऋतुएं पायी जाती हैं। लेकिन सितम्बर - अक्टूबर माह में दक्षिणी पश्चिमी मानसून के निवर्तन का समय होता है, जो मौसम के दृष्टिकोण से महत्वपूर्ण होता है। अतः चौथे स्थान पर उसका भी उल्लेख आवश्यक है।

1- शीत ऋतु।

2- ग्रीष्म ऋतु।

3- वर्षा ऋतु।

4- मानसून का निवर्तन।

1- शीत ऋतु

जनपद में शीत ऋतु का समय मध्य नवम्बर से प्रारम्भ होकर मध्य फरवरी तक चलता है। सर्वाधिक ठंडा माह जनवरी का होता है, जब तापमान 2 डिग्री सेंटीग्रेट तक गिर जाता है। शीत ऋतु की प्रमुख विशेषतायें पश्चिम तथा उत्तर पश्चिम से आने वाले अवदाब हैं, जो इस क्षेत्र में पूरे शीत काल में क्रियाशील रहते हैं, जिनसे शीतकाल में औसतन 35 मिमी0 तक वर्षा भी हो जाती है।

2- ग्रीष्म ऋतु

जनपद में मार्च से जून तक का समय ग्रीष्म ऋतु कहलाता है। इसमें मई सबसे गर्म माह होता है, जब तापमान 47 डिग्री सेन्टीग्रेट तक पहुँच जाता है। इस माह में जनपद भीषण गर्मी की चपेट में होता है। इस समय तेज धूल भरी आँधियाँ चलती है, जो अत्यधिक गर्म होती है। इन्हें लू कहा जाता है। इसी काल में कभी कभी तड़ित झंझा से थोड़ी बहुत वर्षा भी हो जाती है।

3- वर्षा ऋतु

इसका समय जून माह से सितम्बर माह के मध्य का है। जून में दक्षिणी-पश्चिमी मानसून के अन्तर्वाह से जनपद के मौसम में नितान्त परिवर्तन आ जाता है। और जनपद में वर्षा प्रारम्भ हो जाती है, जिससे तापमान कप होने लगता है। लेकिन दक्षिणी-पश्चिमी मानसून में 'शुष्क मौसम के दौर' आने से कभी कभी लम्बे काल तक वर्षा

नहीं होती है। इस सूखा से फसलें सूख जाती हैं।

4- **मानसून का निवर्तन**

सितम्बर के अन्तिम सप्ताह से मानसून निवर्तन प्रारम्भ हो जाता है जो अक्टूबर तक पूरा हो जाता है। इसमें वर्षा बन्द होने लगती है। रातें सुखद हो जाती हैं व दैनिक तापान्तर बढ़ने लगता है।

जल

जल ही जीवन है। इसी कारण जल की सर्वव्यापी महत्ता है, क्योंकि जल के अभाव में जीवन की परिकल्पना ही नहीं की जा सकती है। जल पर वनस्पति, जीव एवं मानव के सभी क्रियाकलाप जैसे- कृषि, उद्योग, परिवहन, एवं ऊर्जा आदि सभी आश्रित हैं। जल एक चक्रीय संसाधन है, जिसके समाप्त होने की सम्भावना नहीं है। क्योंकि जल वर्षा के रूप में धरातल को प्राप्त होता हैं एवं पुनः धरातल से वाष्पीकृत होकर वायुमण्डल में पहुँच जाता है। जो जल धरातल द्वारा अवशोषित कर लिया जाता है वह दूसरे रूपों में वाष्पीकृत होता रहता है। जनपद एक मैदानी भाग है। अतः जल सामान्य रूप से सर्वत्र पाया जाता है। यहाँ पर निम्नलिखित श्रोतों से जल प्राप्त होता है:-

जनपद में जल के श्रोत :

1- वर्षा।

2- नदियाँ।

3- नहरें।

4- झीलें।

5- तालाब।

6- भूमिगत जल।

(क) कुँआ।

(ख) नलकूप।

1- **वर्षा**

जनपद में औसत वार्षिक वर्षा लगभग 750 मिलीमीटर हो जाती है। लेकिन यह सर्वत्र समान नहीं है। जहाँ एक ओर विधूना तहसील में वर्षा की मात्रा सर्वाधिक (लगभग 900 मिमी0) है, वहीं दूसरी ओर भरथना तहसील में सबसे कम वर्षा (लगभग 600 मिमी0) प्राप्त होती है। वर्ष 1990 में जनपद ने औसतन 635 मिलीमीटर वर्षा प्राप्त की है (चित्र सं0 2.5'बी', सारिणी सं0 2.4)।

सारिणी 2.7

इटावा जनपद की नदियाँ

सतत प्रवाहशील नदियाँ	लम्बाई (किलोमीटर में)
1- यमुना	148
2- चम्बल	74
3- क्वारी	48
4- सेंगर	97
5- अरिन्द	53

N
ETAWAH DISTRICT
DRAINAGE
Sirsa N
Yamuna R
Chambal R
Ahneya N
Purha N.
Rind N.
Sengar N
Kuari N
YAMUNA R
PERENNIAL RIVER
SEASONAL RIVER
RAVINES
LAKES
10 0 10 20
Km

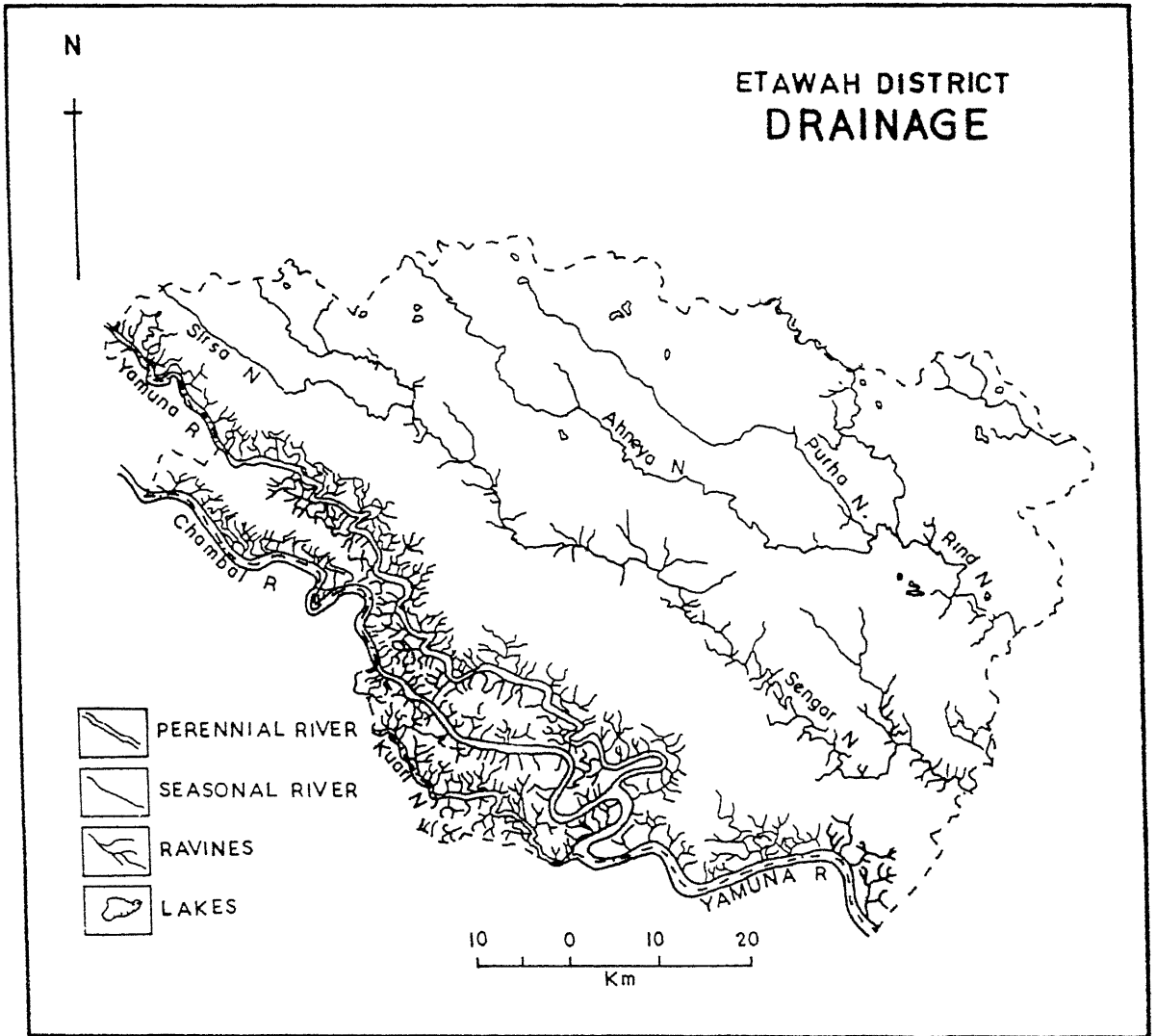



Fig 2.6

मौसमी नदियाँ	लम्बाई (किलोमीटर में)
1- पुरहा	48
2- सिरसा	29
3- अहनैया	56

श्रोत - उत्तर प्रदेश डिस्ट्रिक्ट गजेटियर जनपद इटावा (1986)

2- नदियाँ

किसी क्षेत्र की नदियाँ उस क्षेत्र के जल का प्रमुख श्रोत होती हैं। जनपद में 3 सतत प्रवाही व 3 मौसमी नदियाँ हैं। (सारिणी सं0 2.7)। जनपद की अधिकांश सतत प्रवाही नदियाँ जनपद के दक्षिणी भाग में हैं, (चित्र सं0 2.6)।

3- नहरें

जनपद में तीन नहरें हैं, जो जनपद के पश्चिमी भाग से पूर्वीभाग की ओर प्रवाहित होती है। जनपद में नहरों की कुल लम्बाई 1588 किलोमीटर है। वितरण की दृष्टि से चकरनगर विकास खण्ड को छोड़कर सभी विकास खण्डों में नहरों द्वारा जल प्राप्त होता है (चित्र सं0 2.7)। जनपद की नहरों के नाम निम्नलिखित हैं:-

(1) गंगा नहर (भोगनीपुर शाखा)।

(2) निचली गंगा नहर (इटावा शाखा)।

(3) रामगंगा नहर (इलाहाबाद शाखा)।

4- झीलें

उत्तरी निम्न भूमि में जल भराव से झीलों एवं झाबरों का निर्माण हुआ है। जनपद

ETAWAH DISTRICT
CANAL SYSTEM
N
Sirsa N
Yamuna R
Chambal R
Kuari R
Sengar N
YAMUNA R
Ramganga Canal (Allahabad Branch)
Lower Ganga Canal (Etawah Branch)
Ganga Canal (Bhoganipur Branch)
RIVER
CANAL
10 0 10 20
Km

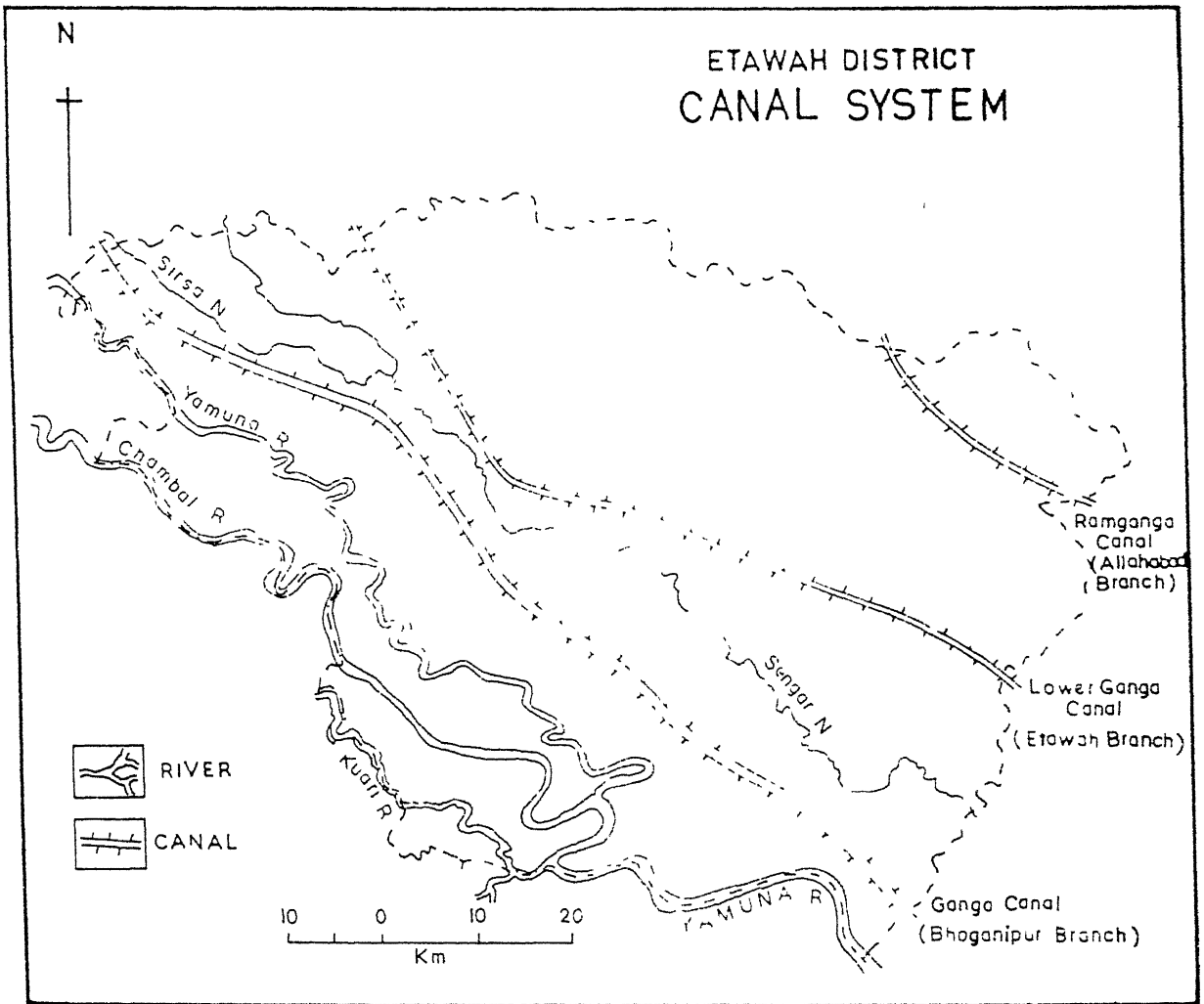



Fig 2-7

की औरैया तहसील को छोड़कर इस प्रकार की झीलें व झावर सर्वत्र मिलते हैं। चकर नगर में भी इनका अभाव है। ये झीलें एवं झाबर ग्रीष्म काल में सूख जाते हैं। यदि इन्हें नहरों से जल प्राप्त हो जाता है, तो ये नहीं सूख पाते हैं (चित्र संख्या 2.6)।

5- **तालाब**

जनपद में तालाब सर्वत्र पाये जाते हैं, जो गावों के पशुओं को पेयजल की सुविधा प्रदान करते हैं। ये भी वर्षा के अतिरिक्त अन्य श्रोत से जल न मिलने पर सूख जाते हैं।

6- **भूमिगत जल**

यह जनपद में पेयजल का प्रमुख श्रोत है। सिंचाई तथा अन्य कार्यो के लिए भी इस जल का उपयोग होता है। भूमिगत जल प्राप्त करने के साधन- कुँआ, नलकूप, हैण्ड पाइप आदि हैं।

मिट्टी

मिट्टी मानव के लिए महत्वपूर्ण तत्वों में से एक है, क्योंकि मानव को अधिकांश आवश्यक वस्तुओं की प्राप्ति मिट्टी से ही होती है, साथ ही सांसारिक जीवन में मिट्टी व मानव प्रत्यक्ष एवं परोक्ष रूप में एक दूसरे पर निर्भर है। विलकॉक्स का विचार ठीक ही है कि मानव सभ्यता का इतिहास मिट्टी का इतिहास है और प्रत्येक व्यक्ति की शिक्षा मिट्टी से प्रारम्भ होती है।[5]

मिट्टी भू-पृष्ठ पर मिलने वाले असंगठित पदार्थो की वह ऊपरी परत है जो मूल- शैल तथा वनस्पति- अंश के योग से बनती है।[6] डी0एन0 वाडिया ने मिट्टी की महत्ता को स्पष्ट करते हुए लिखा है कि मानव उपयोग की दृष्टि से, सभी देशों की मिट्टियाँ वहाँ के आवरण

-प्रस्तर का सबसे अधिक मूल्यवान अंग है, और उनकी प्रायः सबसे बड़ी प्राकृतिक सम्पत्ति है।[7]

जनपद एक मैदानी भाग है, जिसका निर्माण प्लीस्टोसीन काल में हुआ। जनपद में जलोढ़ निक्षेप दो प्रकार का मिलता है।

(1) नूतन जलोढ़।

(2) पुरातन जलोढ़।

(1) नूतन जलोढ़

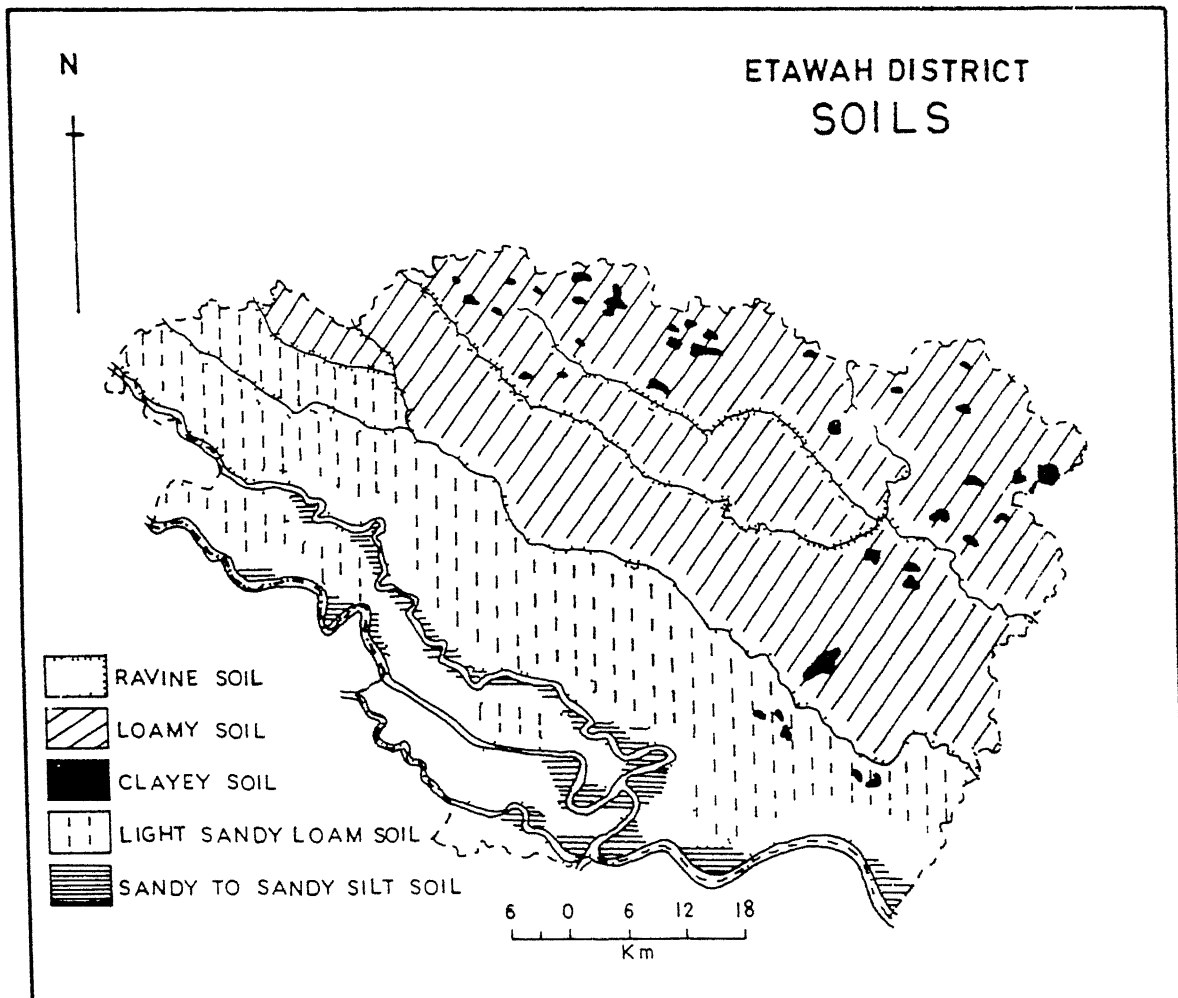
इसके अन्तर्गत वह निक्षेप आता है, जो आधुनिक युग में हुआ है, व हो रहा है। यह अति उपजाऊ है एवं नदियों के किनारे पाया जाता है। इसे जनपद में कछार कहा जाता है। यह क्षेत्र खादर के नाम से भी जाने जाते हैं।

(2) पुरातन जलोढ

यह जलोढ़ निक्षेप सामान्य रूप में प्लीस्टोसीन कालीन माना जाता है। इन क्षेत्रों में बाढ़ का पानी नहीं पहुॅचता है। इसे बांगर भी कहते हैं। जनपद में अधिकांश पुरातन जलोढ़ मिट्टियाँ पायी जाती हैं। इसी मिट्टी के क्षेत्र में जनपद की अधिकांश कृषि व्यवस्था केन्द्रित है।

जनपद की मिट्टियों को कणो, विशेषताओं, एवं उपजाऊपन को ध्यान में रखकर पाँच भागों में विभक्त किया जा सकता है (चित्र सं0 2.8)।

N
ETAWAH DISTRICT
SOILS
RAVINE SOIL
LOAMY SOIL
CLAYEY SOIL
LIGHT SANDY LOAM SOIL
SANDY TO SANDY SILT SOIL
6 0 6 12 18
Km

Fig 2 8

(1) दोमट मिट्टी

यह उपजाऊ मिट्टी है, जो कुल जोती गयी भूमि के 80 प्रतिशत भाग पर पायी जाती है। यह मिट्टी सभी विकास खण्डों में पायी जाती है। (चित्र सं0 2.8)।

(2) मटियार (चिकनी) मिट्टी

यह मिट्टी जल भराव क्षेत्रों में पायी जाती है एवं धान की कृषि के लिए उत्तम होती है, यह जनपद में कुल जोती गयी भूमि के 6.7 प्रतिशत पर फैली है।

(3) ऊसर एवं भूड़

इस प्रकार की मिट्टियों में रेह के भाग ऊसर कहलाते हैं एवं बालू के ढेर वाले भाग भूड कहलाते है। ये दोनों ही प्रकार की मिट्टियाँ अनउपजाऊ हैं। जनपद में जोते गये भूमि के 6.9 प्रतिशत यही मिट्टियाँ पायी जाती हैं तथा ये विशेष रूप से सेंगर नदी के उत्तरी पूर्वी भाग मे केन्द्रित हैं।[8]

(4) पकरा मिट्टी

यह कीचड़ सदृश्य मिट्टी है, जो जनपद के जोते गये भाग के 3.2 प्रतिशत पर पायी जाती है। (चित्र स0 2 8)।

(5) कछार एवं तीर

यह नदी किनारे की मिट्टियाँ हैं, जो कुछ क्षेत्रों में अत्यधिक उपजाऊ है। जनपद में कुल जोती गयी भूमि के 3 2 प्रतिशत पर ये मिट्टी पायी जाती है।

प्राकृतिक वनस्पति

प्राकृतिक वनस्पति से सम्पूर्ण पर्यावरण की अभिव्यक्ति होती है एवं इसके द्वारा वातारण की क्षमताओं का बोध होता है। क्योंकि प्राकृतिक वनस्पति मूलत: स्थलाकृति, जलवायु एवं मृदा की संयुक्त अभिव्यक्ति है। प्राकृतिक वनस्पति एक ऐसा महत्वपूर्ण तत्व है, कि यदि संसार से वनस्पति को हटा लिया जाय तो मानवीय सत्ता कायम नहीं रह सकती है। प्राकृतिक वनस्पति मानव को प्राणदायिनी आक्सीजन तो प्रदान करती ही है, साथ ही साथ वह अनेक मानवोपयोगी वस्तुएं भी प्रदान करती है, जिससे मानव को सामाजिक, आर्थिक , एवं सांस्कृतिक उन्नति करने में सहायता मिलती है।

इटावा जनपद में मुख्यतः मानसूनी पतझड़ प्रकार की वनस्पतियाँ पायी जाती हैं। इन वनस्पतियों के अनेक प्रकार हैं। चूँकि जल ही वनस्पतियों के विकास का आधार है, अतः जल-उपलब्धता के आधार पर जनपद की वनस्पतियों को तीन वर्गों में विभक्त किया जा सकता है।

(1) जलोद्भिद

इस वर्ग के अन्तर्गत जलीय वनस्पतियाँ आती हैं । जनपद में इसके अन्तर्गत मुख्यतः काई, जलकुम्भी आदि आते हैं। (चित्र सं० 2.9)।

2- शुष्कोद्भिद

इस वर्ग में शुष्क वनस्पतियाँ आती हैं। जनपद में इस वर्ग में बबूल, बिलायती बबूल, करील, नॉगफनी आदि आते हैं (चित्र सं० 2.9)।

3- समोद्भिद

N

ETAWAH DISTRICT

NATURAL VEGETATION

HYDROPHYTES

ZEROPHYTES

MESOPHYTES

10 0 10 20

Km

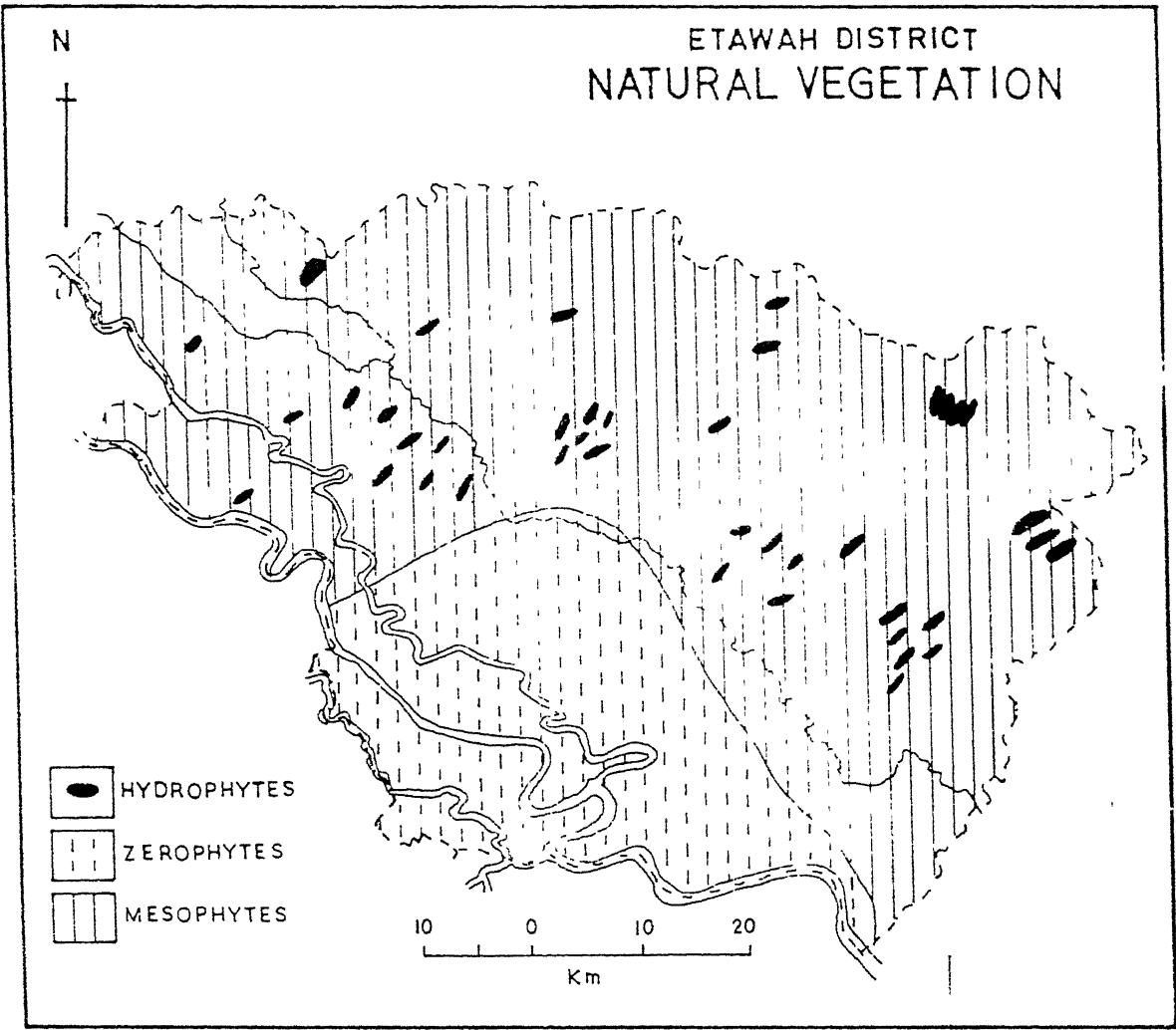



Fig 2·9

हैं। जनपद में इस वर्ग में घासों में मूँज , कांस, डाब, दूम आदि आती है। वृक्षों में नीम, पीपल, शीशम, ढाक, महुआ, आम, बॉस, सेमल, बेर, नीबूँ, बेल, कैथा, बरगद आदि आते हैं। (चित्र सं0 2.9)।

वन विभाग उत्तर प्रदेश के अनुसार राज्य मे 20 प्रतिशत भाग पर वन पाये जाते हैं। लेकिन जनपद में बनों का क्षेत्रफल मात्र 9.2 प्रतिशत ही है, जो अत्यन्त कम है । जिसका कारण वनों का तीव्र विनाश है। जनपद में मुख्य रूप से वनों का विनाश ईंधन के रूप में लकड़ी के प्रयोग हेतु हुआ है। जनपद में सन् 1926 ईसवी में 12.34 प्रतिशतभाग पर वन थे जो सन् 1950 में घटकर लगभग 11 प्रतिशत शेष बचे. थे वनों का तेजी से ह्रास होने के कारण सन् 1984 तक वनीय क्षेत्र मात्र 8.8 प्रतिशत ही रह गये । लेकिन वर्तमान में वन विभाग एवं अन्य संस्थानों के प्रयत्न से यह प्रतिशत बढ़कर 9.2 प्रतिशत के लगभग हो गया है। लेकिन यह प्रतिशत भी सर्वत्र समान नहीं है। एक ओर भाग्यनगर विकास खण्ड में वनों का क्षेत्र मात्र 2.3 प्रतिशत है। जबकि दूसरी ओर चकरनगर विकास खण्ड में वनों का प्रतिशत सर्वाधिक 31.5 प्रतिशत है। क्योंकि जनपद के अधिकांश वनीय क्षेत्र यमुना एवं चम्बल नदियों की घाटियों (खारों) में फैले हैं। ये खारें घास युक्त होने के कारण पशुचारण के लिए उपयुक्त हैं।

जनपद के वनों को सुरक्षित रखने की योजना सर्वप्रथम सन् 1888 में फिशर साहब (तत्कालीन कलेक्टर) ने प्रारम्भ की थी। इस योजना के अन्तर्गत 2000 एकड़ भूमि पर वनीकरण होना था। यह वनीय क्षेत्र धूमनपुर इटावा खास, लोहराना, एवं प्रतावनेर गाँवों में फैला

है। इसे 'फिशर फारेस्ट' के नाम से जाना जाता है। इससे इटावा नगर की यमुना द्वारा अपरदन से रक्षा होती है।[9]

जनपद में पाये जाने वाले प्रमुख वृक्ष

जनपद में मुख्यतया मानसूनी पतझड़ प्रकार की वनस्पतियाँ पायी जाती हैं। इसमे प्रमुख वृक्ष - आम, नीम, महुआ, कैथा, कैथाल, बरगद, यूकेलिप्टस, शीशम, काली सिरस, सफेद सिरस, बेर, बेल, जामुन, अमरूद, अर्जुन, अशोक, असना, बहेरा, बड़हल, गूलर, गुलमोहर, खैर, पीपल, सागौन, बाँस, सिल्वरओक आदि हैं। ये वृक्ष सम्पूर्ण जनपद में विखरे हुए हैं।

जनपद में पायी जाने वाली प्रमुख झाड़ियाँ

करील, सींकर, झरबेरी आदि जनपद की झाड़ियों वाली प्रमुख वनस्पतियाँ हैं।

जनपद में पायी जाने वाली प्रमुख घासें

दूब, मूँज (पतार) कांस, डाब आदि हैं। ये घासें प्रमुख रूप से खार क्षेत्र में केन्द्रित हैं जहाँ इनके विकास हेतु वर्षपर्यन्त जल प्राप्त होता है।

जीव जन्तु

जनपद में विभिन्न प्रकार के जीव जन्तु पाये जाते हैं, जिनमें जंगली पशु पक्षी, जलीय जीव एवं रेंगने वाले जीव मुख्य रूप से आते हैं। इनका क्रमबद्ध विवरण निम्नलिखित है:-

1- जंगली जानवर

जनपद में बड़ी संख्या में जंगली पशु पाये जाते हैं। जंगली पशुओं में सबसे अधिक संख्या में नीलगाय (नीला सांड) जनपद के अधिकांश भागों में पायी जाती हैं। लेकिन घार क्षेत्र

में इनका बाहुल्य है। ये पशु जनपद की कृषि फसलों को अत्यधिक हानि पहुँचाता है। इसके अतिरिक्त जनपद में तेंदू, सांभर, लोमड़ी, हिन्ना, भेड़िया, चरखा, सियार, जंगली बिल्ली, खरगोश, बन्दर आदि पाये जाते हैं। इन जानवरों की संख्या चम्बर एवं यमुना घाटियों में अधिक है।

2- **पक्षी**

जनपद में अनेकों प्रकार के पक्षी पाये जाते है। इनमें जंगल पसन्द पक्षी कबूतर, हारिल, तीतर, बटेर, लवा, मोर, भटतीतर, पिड़की आदि हैं। बस्ती एवं बागों में पाये जाने वाले पक्षियों में कोयल, कौआ, गौरैया, तोता, बया, पपीहा, बसन्ता, बुलबुल, कटफोर, फूलचुही, कुदकी, गुलगुल आदि हैं। इनके अतिरिक्त शिकारी पक्षियों में बाज, गिद्ध , चील, उल्लू, खूसट, शिकरा, नीलकण्ड प्रमुख है। जनपद के जलीय भागों में (पानी के पक्षी) पाये जाने वाले पक्षियों में बगुला, सारस, टिटहरी, बतख, हंसावर, सेनापतारी, खंजन, कौड़ीला, दहका आदि प्रमुख हैं।

3- **जलीय जीव**

जनपद के जलीय भागों में (नदी, झील, तालाब) मछलियाँ पायी जाती हैं जिनकी प्रमुख जातियों में रोहू, अड़वारी, सींग, पढ़ीन , पथरचटा, हारिन, कटिया, झींगा, गढ़िया आदि विशिष्ट हैं।

जनपद की यमुना एवं चम्बर नदियों में घड़ियाल व मगर भी पाये जाते हैं।

4- **रेंगने वाले जीव**

जनपद मे अनेक प्रकार के सर्प पाये जाते हैं, जिनमें दोमुहा, कुइलिया गडैट, करैत, कोबरा (नाग) सुनातर, अजगर, पनिहा आदि प्रमुख है।

इनके अतिरिक्त रेंगने वालों मे छिपकली, गिरगिट, गोह आदि भी पाये जाते हैं।

इसके अलावा जनपद में पालतू पशुओं जैसे गाय, भैंस, बैल, बकरी, भेंड़, टट्टू, घोड़े, ऊँट, सुअर, आदि की भी बड़ी संख्या है। ये पशु कृषि अर्थ व्यवस्था के अभिन्न अग एवं ग्रामीण क्षेत्रों के प्रमुख संसाधन हैं। इनका उल्लेख आगे किया जाएगा।

खनिज पदार्थ

'खनिज, रासायनिक तत्व या उनके यौगिक है, जो पृथ्वी पर प्राकृतिक रूप में पाये जाते हैं। यद्यपि कुछ खनिज विशुद्ध अवस्था में मिलते हैं। यें सभी खनिज चट्टानों के विषमांग पिण्डों में सामान्य रूप से बिखरे होते हैं और ये पिण्ड अयस्क कहलाते हैं[10]।

जनपद में किसी प्रकार की खान उपलब्ध नहीं है, और न कोई विशेष प्रकार का खनिज पदार्थ ही मिलता है। यमुना एवं चम्बल की घाटियों में रेत पाया जाता है जो गृह निर्माण में चिनाई के काम में प्रयोग होता है। बंजर भूमि को रेह कुटीर उद्योग में शोरा बनाने के काम आती है। परन्तु आज कल इसकी मिट्टियाँ कम होती जा रही हैं। कहीं-कहीं जनपद में कंकड़ पाया जाता है। जो कच्ची सड़कों के निर्माण हेतु काम में लाया जाता है। पर आज कल जनपद में कंकड़ की सड़कें बननी बंद हो गयी हैं, इससे कंकड़ उत्पादन समाप्त हो गया है।

जनपद में खनिज पदार्थो के नाम पर केवल रेत पाया जाता है, जो भवन निर्माण, आदि के काम आता है। चम्बल एवं यमुना नदी का रेत विशेषत: विकास खण्ड - बढ़पुरा, तथा चकरनगर में पाया जाता है। यह रेत जनपद के बाहर भी भेजा जाता है।

जनपद में खनिजों के अभाव के कारण खनिजों पर आधारित प्रमुख उद्योगों का पूर्णत· अभाव है। जो उद्योग हैं भी उनके लिए खनिजों का आयात बाहर से किया जाता है।

सांस्कृतिक तत्व

सांस्कृतिक तत्व वे तत्व हैं जो मानव के विचारों, तकनीक एवं उद्देश्यों से उत्पन्न या निर्मित हुए हैं। मानव एवं मानव समाज ने अपने ज्ञान एवं तकनीक द्वारा प्रकृति के साथ एक लम्बे सघर्ष के पश्चात अनेक तत्वों का सृजन किया है जैसे- कृषि, उद्योग, परिवहन, बस्तियाॅ, शिक्षा , मनोरजन के साधन, सामाजिक संगठन, सामाजिक मान्यतायें, राजनीतिक तत्व आदि। सांस्कृतिक तत्वों का निर्माता मानव है क्योंकि वह स्वयं संसाधन है, वही संसाधन निर्माता है, एवं वही संसाधनों का उपभोक्ता भी है। अतः संसाधनों के अध्ययन में मानव का अध्ययन केन्द्रीय महत्व का है।

जनपद के संसाधनों को प्रभावित करने वाले सांस्कृतिक तत्व निम्नलिखित हैं:-

1- जनसंख्या।

2- कृषि का स्वरूप।

3- पशुपालन का स्वरूप।

4- उद्योगों का स्वरूप।

5- यातायात एवं संचार व्यवस्था।

6- वैज्ञानिक एवं तकनीकी स्थिति।

7- सामाजिक मान्यतायें।

8- सामाजिक संगठन।

9- राजनीतिक स्वरूप।

1- जनसंख्या

किसी क्षेत्र के मनुष्य और भूमि दो महत्वपूर्ण तत्व हैं, अतः इनका अध्ययन सर्वाधिक महत्व रखता है।[11] जनसंख्या तत्व के अन्तर्गत जनसंख्या का आकार, साक्षरता, ग्रामीण-नगरीय अनुपात, आर्थिक संरचना, जनसंख्या घनत्व एव जनसंख्या स्थानान्तरण का संक्षिप्त स्वरूप प्रस्तुत है। जनसंख्या आकार जनसंख्या विश्लेषण का प्रथम तत्व है तथा यह मानव के सामाजिक आर्थिक विकास को बहुत अधिक प्रभावित करता है।[12] जनपद में सन् 1991 की जनगणनानुसार कुल जनसंख्या 2124655 व्यक्ति हैं, जिसमें पुरूषों की संख्या 1160227 एवं स्त्रियों की संख्या 964428 है। जनपद मे 1991 की जनगणनानुसार जनसंख्या का औसत घनत्व 491 व्यक्ति प्रतिवर्ग किलोमीटर है, लेकिन यह जनसंख्या घनत्व सर्वत्र समान नहीं है। जनपद के चकर नगर विकास खण्ड में जनसंख्या घनत्व सबसे कम 186 व अजीतमल विकास खण्ड मे जनसंख्या घनत्व सर्वाधिक 575 है।

जनपद में कुल 1790954 व्यक्ति ग्रामीण क्षेत्र में निवास करते हैं, जो जनपद की कुल जनसंख्या का 84.29 प्रतिशत है। जनपद में 14 विकास खण्ड है जिनके अन्तर्गत 1470 ग्राम है। जनपद में नगरीय जनसंख्या 333701 व्यक्ति है जो कुल जनसंख्या का 15.71 प्रतिशत है। यह नगरीय जनसंख्या जनपद के चार नगरपालिका क्षेत्रों, एवं नौ नगर क्षेत्रों में निवास करती है।

जनपद में 1991 की जनगणनानुसार 916236 व्यक्ति साक्षर हैं, जो कुल जनसंख्या का

43.12 प्रतिशत है। इसमें पुरूष साक्षरता 53.61 प्रतिशत एवं स्त्री साक्षरता 30.50 प्रतिशत है।

जनपद में 1991 की जनगणनानुसार आर्थिक संरचना इस प्रकार है- जनपद में 27.3 प्रतिशत व्यक्ति कार्यरत है, जिसमें 79 प्रतिशत कृषक एवं कृषि मजदूर है, 6.3 प्रतिशत व्यक्ति घरेलू उद्योगों में लगे हैं, 7.3 प्रतिशत व्यक्ति वाणिज्य व्यापार, यातायात व संचार एवं निर्माण कार्यो में लगे हैं तथा 7.4 प्रतिशत व्यक्ति शेष अन्य कार्यो में संलग्न है।

आधुनिक विकास के साथ साथ जनपद में जनसंख्या स्थानान्तरण की प्रक्रिया दिनोदिन तीव्र हो रही है। जनपद में अधिकांश जनसंख्या स्थानान्तरण दैनिक या सीमित समय का अस्थायी होता है। जबकि कुछ स्थानान्तरण स्थायी प्रवास के रूप में भी सम्पन्न हुआ है। दैनिक स्थानान्तरण मुख्यतः कार्यशील व्यक्ति एवं विद्यार्थी स्थानान्तरण करते हैं। इसमें ग्रामीण क्षेत्रों से नगरीय क्षेत्रों की ओर स्थानान्तरण प्रमुख है। इस प्रकार जनपद में जनसंख्या के उत्तरोत्तर विकास के कारण संसाधनों पर भार निरन्तर बढ़ता जा रहा है तथा भावी विकास की सम्भावनाए संकुचित होती दिखाई पड रही है।[13]

कृषि का स्वरूप

कृषि के अन्तर्गत वे उत्पादक प्रयास सम्तिलित हैं, जो भूमि पर बसे हुए मानव द्वारा उपयोग किए जाते हैं। यदि सम्भव हो तो मानव पौधे एवं पशु जीवन या विकास की प्रणाली को अधिक उन्नत या प्रगतिशील बनाता है, और लक्ष्य रखता है, कि इन पद्धतियों के द्वारा अपनी वनस्पति या पशु सम्बंधी पदार्थो की आवश्यकता पूरी हो। निश्चित रूप से कृषि की खोज

मानव सभ्यता के इतिहास में एक सबसे महत्वपूर्ण घटना है क्योंकि इस व्यवसाय के माध्यम से अनेक अनोखे सामाजिक, आर्थिक, तकनीकी एव राजनैतिक विकास हुए जिन्होंने मानव जीवन में क्रांतिकारी परिवर्तन उत्पन्न किए।[15]

जनपद सघन जनसंख्या युक्त मैदानी क्षेत्र है। यहाँ का मुख्य कार्य कृषि है। यहाँ की कार्यशील जनसंख्या का 79 प्रतिशत कृषि कार्यो में संलग्न है। जनपद में मुख्यतः गहन निर्वहन कृषि की जाती है, जैसा कि सारिणी संख्या 2.8 से स्पष्ट है कि जनपद में अधिकांश खेतों का आकार 2.0 हेक्टेयर से कम है, जिसका मुख्य कारण जनसंख्या वृद्धि एवं परिवार विभाजन है। क्रियात्मक जोतों का आकार छोटा होने के कारण जनपद में सघन कृषि की जाती है। जिन भागों में सिंचाई की सुविधा उपलब्ध है, वहाँ वर्ष में तीन से चार फसलें तक ली जाती हैं। जनपद में अधिकांशतः खाद्यान्न उत्पादन हेतु कृषि की जाती है। सीमित रूप में व्यापारिक फसलों का उत्पादन भी किया जाता है।[16]

जनपद में आधुनिक कृषि यंत्रों एवं उर्वरकों के प्रयोग से उत्पादन में वृद्धि हुई है। साथ ही नवीनतम् बीजों के प्रति कृषक जागरूक हो रहा है। जनपद में कृषि के विकास में प्रमुख बाधा क्रियात्मक जोतों के आकार का अत्यन्त छोटा होना है, जिससे आधुनिक यंत्रों का प्रयोग सीमित हो गया है। जनपद की कुल कृषित भूमि का लगभग 70 प्रतिशत भू-भाग सिंचित है। लेकिन सिंचित क्षेत्रों में सिंचाई के साधन अपर्याप्त हैं। उपरोक्त कारणों से कृषि अर्थव्यवस्था जनपद के ग्रामीण विकास में वाँच्छित योगदान नहीं कर पा रही हैं।[17]

सारिणी 2.8

जनपद में क्रियात्मक जोतों का आकार, वर्गानुसार, संख्या एवं क्षेत्रफल

(कृषिगणना वर्ष 1985-86)

आकार वर्ग हेक्टेयर		संख्या	क्षेत्रफल (हेक्टेयर)
1-	1.0 हे0 से कम	205378	85290
2-	1.0 हे0 से 2.0 हे0	56217	78414
3-	2.0हे0 से 3.0 हे0	20176	48239
4-	3.0 हे0 से 5.0 हे0	13640	52251
5-	5.0 हे0 से अधिक	5756	41382
योग		301167	305576

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा (1991)

पशुपालन का स्वरूप

सामान्यतः जनपद में कृषक ही पशुपालन का कार्य करते हैं। प्रायः प्रत्येक कृषक भैंस, बैल एवं बकरियॉ पालता है। कुछ भागों में भेंड़ भी पाली जाती है। जिससे ऊन प्राप्त किया जाता है। जनपद में कृषक अन्नोत्पादन एवं पशुपालन साथ साथ करते हैं, जिससे मिश्रित कृषि व्यवस्था का सृजन हुआ है। वर्ष 1988 की पशुगणना के अनुसार जनपद में 117765 पशु थे, जिनकी संख्या वर्तमान में लगभग 1200000 पशु हो गयी है। 1988 की पशु गणना के अनुसार जनपद में दूध देने वाले पशुओं में 81727 गोजातीय एवं 137761 महिष जातीय थे। जनपद में प्रतिदिन औसत दुग्ध उत्पादन 11000 लीटर है। साथ ही जनपद में 199 दुग्ध सहकारी समितियॉ हैं।

जनपद में मुख्यतः भदावरी भैंस पायी जाती है, जो देश की एक महत्वपूर्ण नस्ल है तथा जिसके दूध में चिकनाई का प्रतिशत 10 से 15 के बीच होता है। जनपद में विदेशों को निर्यात की जाने वाली पारपट्टी की जमुनापारी बकरी पायी जाती है, जिसके विकास हेतु राजस्थान में विशेष कार्यक्रम चलाये जा रहे हैं।

जनपद के चकरनगर बढ़पुरा, औरैया, भाग्यनगर विकास खण्डों में बीहड़ क्षेत्र होने के कारण पशुचारण की सस्ती व सरल सुविधा उपलब्ध होने से इन विकास खण्डों में पशुपालन अधिक होता है। कुछ भागों में मुख्य पेशा कृषि न होकर पशु पालन ही है। जनपद में पशुपालन के विकास के लिए समय-समय पर अनेक कार्यक्रम चलाये जा रहे हैं। जनपद में पशुओं की नस्ल सुधारने हेतु नवीन संकर प्रजातियों के पशुओं का विकास किया जा रहा है। इसी के अन्तर्गत विदेशी नस्ल के पशुओं का देशीकरण हो रहा है, जो अधिक दुग्ध प्रदान

करते हैं।

पशुपालन के लिए अनेक स्थानों पर पशुचिकित्सालय खोले गये हैं एवं जनपद के आन्तिरिक भागों में चिकित्सा समय-समय पर उपलब्ध कराई जाती है, जिसमें टीकाकरण, पशुपरीक्षण आदि कार्यक्रम सम्मिलित हैं।

जनपद में पशुओं से दूध, ऊन , मांस, खाल एवं श्रम शक्ति मुख्य रूप से प्राप्त होते हैं।

उद्योगों का स्वरूप

जनपद उत्तर प्रदेश राज्य द्वारा औद्योगिक दृष्टि से पिछड़े घोषित जिलों में एक है। साथ ही कानपुर मण्डल द्वारा भी इटावा जनपद को औद्योगिक दृष्टि से पिछड़ा घोषित किया गया है।

जनपद में उद्योग सीमित हैं तथा औद्योगिक इकाइयॉ मुख्यतः इटावा, भरथना, औरैया, दिबियापुर नगरीय क्षेत्रों में केन्द्रित हैं। जनपद में वृहद एवं मध्यम स्तरीय उद्योगों की मात्र दो इकाइयॉ कार्यरत हैं। चार वृहद स्तरीय औद्योगिक इकाइयॉ प्रस्तावित निर्माणाधीन हैं, जिसके अन्तर्गत एन0टी0पी0सी0 योजना द्वारा एक गैस प्लांट व विद्युत प्लांट का शुभारम्भ हो गया है। जनपद में मुख्यतः लघु औद्योगिक इकाइयॉ है, जिनकी वर्तमान संख्या 1830 है। इसमें सर्वाधिक संख्या में कृषि आधारित उद्योग हैं। इसके अतिरिक्त लघु उद्योगों में, वन आधारित उद्योग, पशु आधारित उद्योग , वस्त्र आधारित उद्योग, खनिज आधारित उद्योग, यान्त्रिकी आधारित उद्योग, विद्युत आधारित उद्योग एवं रसायन आधारित उद्योग हैं।

जनपद में जिला उद्योग केन्द्र है, जिसकी स्थापना मई 1978 में की गयी है। यह केन्द्र मुख्यतः लघु एवं कुटीर उद्योगों का विकास एवं उनकी समस्याओं का निराकरण करता है , एवं उद्योगों का लेखा-जोखा रखता है। यह जिला उद्योग केन्द्र उद्योग लगाने के सम्बंध में तकनीकी जानकारी , कच्चा माल, मशीनरी एवं प्लांट, औद्योगिक प्रशिक्षण, वित्तीय सुविधायें, विकसित भूखण्ड आदि सुविधायें उपलब्ध कराता है।

जनपद में स्थित कुल लघु उद्योगों का 30 प्रतिशत अकेले इटावा नगर में है। जबकि जनपद के कुछ भाग उद्योग शून्य हैं, जैसे चकरनगर विकास खण्ड।

जनपद में अनेक औद्योगिक विकास कार्यक्रम कार्यरत हैं, जिनमें खादी एवं ग्रामोद्योग, हस्तकला एवं सहकारिता हथकरघा, पावरलूम उद्योग, रेशम उद्योग, आदि प्रमुख हैं। ग्रामीण अंचलों में औद्योगिक विकास हेतु मिनी औद्योगिक आस्थानों की स्थापना की जा रही है, जिसके अन्तर्गत 12 मिनी औद्योगिक आस्थान स्वीकृत किए गये हैं। लेकिन उपरोक्त सभी संस्थाएं अनेक वित्तीय एवं प्रशासनिक बाधाओं के कारण जनपद के ग्रामीण औद्योगीकरण में अपेक्षित सहयोग नहीं दे पा रही हैं।[18]

यातायात एवं संचार साधन

विनियम पर आधारित आधुनिक अर्थव्यवस्था में परिवहन एवं संचार साधनों का अत्यधिक महत्व है, क्योंकि उत्पादन बढ़ने के साथ-साथ मानव जीवन का स्तर भी परिवहन एवं संचार साधनों द्वारा प्रभावित होता है। परिवहन एवं संचार व्यवस्था कार्यात्मक अन्तर्सम्बंध के स्तर एवं सामाजिक-आर्थिक विकास का द्योतक है।[19] विशिष्ट आर्थिक तंत्र, एवं सामाजिक - राजनीतिक तंत्र परिवहन एवं संचार साधनों द्वारा ही अन्तर्सम्बद्ध हैं। परिवहन एवं संचार के प्रत्येक साधन

की अपनी अलग-अलग तकनीकी विशेषातायें एवं क्षेत्रीय विस्तार प्रतिरूप लेते हैं, जो संसाधनों के उत्पादन , वितरण एवं उपयोग की मात्रा को प्रभावित करते हैं। किसी क्षेत्र की आर्थिक, सामाजिक उन्नति के लिए उन्नत एवं पर्याप्त परिवहन एवं संचार सुविधाओं का होना अति आवश्यक है, क्योंकि ये साधन ही क्षेत्र रूपी जीव के लिए रक्त नालिकाओं का कार्य करते हैं।

जनपद में सड़क एवं रेल परिवहन प्रमुख हैं। लेकिन सीमित रूप से जल (नदी) परिवहन भी होता है। वर्ष 1989-90 में जनपद में कुल सड़कों की लम्बाई 2127 किलोमीटर थी, जिसमें 1057 किलोमीटर पक्की सड़कें एवं 1070 किलोमीटर कच्ची सड़कें थीं। जनपद में प्रति सौ वर्ग किलोमीटर पर पक्की सड़कों का घनत्व 21.7 किलोमीटर है। जनपद में 34.3 प्रतिशत ग्राम पक्की सड़कों के किनारे स्थित हैं। साथ ही 1991 की जनसंख्यानुसार जनपद में एक लाख जनसंख्या पर पक्की सड़कों की लम्बाई 62.6 किलोमीटर है। जनपद में 95 किलोमीटर ब्राडगेज रेलवे लाइन है, जो जनपद के 12 रेलवे स्टेशनों से होकर गुजरती है, जिससे प्रतिदिन औसतन 20 पैसेन्जर (मानववाही) गाड़ियाँ व 25 से 50 तक मालवाही गाड़ियाँ गुजरती हैं। यमुना एवं चम्बल में सीमित स्टीमर द्वारा जल परिवहन एवं सभी नदियों में मौसमी वर्षाकाल में नावों द्वारा परिवहन होता है।

संचार साधनों का प्रारम्भ जनपद में सन् 1865 में हुआ, जब डाक सेवा प्रारम्भ हुई। जनपद में वर्तमान समय (1991) में 326 पोस्ट आफिस, 65 तार घर, 1156 टेलीफोन, 128 पब्लिक काल आफिस हैं। जनपद के इटावा नगर से दो हिन्दी दैनिक 'देशधर्म' व 'दैनिक-सवेरा' प्रकाशित होते हैं।

वैज्ञानिक एवं तकनीकी स्थिति

विज्ञान एवं उन्नत तकनीक से विकास तीव्र हो जाता है, क्योंकि उन्नत तकनीक द्वारा संसाधनों का समुचित उपयोग सम्भव होता है। इसमें तकनीकी एवं उच्च शिक्षण संस्थाओं का विशेष योगदान होता है। जनपद में कोई विशिष्ट शोध संसाधन नहीं है, जहाँ उन्नति तकनीक का विकास किया जा सके। उसे कृषि विकास के लिए कृषि संस्थान पंतनगर व कानपुर पर निर्भर रहना पड़ता है। प्राचीन कृषि से आधुनिक कृषि का विकास विज्ञान एवं तकनीक से ही सम्भव हुआ है। जनपद में सात महाविद्यालय एवं एक प्रावैधिक शिक्षा संस्थान (पालिटेक्निक) एवं एक ही औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थान है।

जनपद में आधुनिक तकनीक एवं विज्ञान का प्रसार धीरे-धीरे हो रहा है। यदि जनपद में नवीन विज्ञान एवं तकनीक प्रसार किया जाय, तो संसाधनों की उपयोगिता एवं महत्व बढ़ जायेगा।

सामाजिक मान्यताएं

जनपद में अनेकों सामाजिक मान्यताएं एवं परम्परायें प्रचलित हैं, जिनसे जनपद के संसाधन प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से प्रभावित होते हैं। इस वैज्ञानिक युग में भी यहाँ के लोग अत्यधिक भाग्यवादी है एवं नवीनताओं को ग्रहण करने में रूढ़िवादी हैं। जनपद के कृषक भाग्यवादी हैं। कृषक सरकार द्वारा प्रदत्त सुविधाओं का उपयोग कर सिंचाई के साधनों का समुचित विकास नहीं करते और वे जलापूर्ति हेतु भगवान भरोसे रहते हैं। साथ ही फसलों में बीमारियाँ लगने पर, फसल का बचाव न करके उसे भाग्य के भरोसे छोड़ देते हैं, जिससे फसल नष्ट हो जाती है। पुरानी मान्यताओं के कारण यहाँ का कृषक उर्वरकों एवं यंत्रों के प्रयोग में

भी हिचकता है। उसे भय होता है कि खेत कहीं ऊसर न हो जाय। कृषक नवीन बीजों का प्रयोग भी सही ढंग से नहीं करते, क्योंकि वे मानते हैं कि सुधरे बीज स्वास्थ्य के लिए हानिकारक होते हैं। वर्ष के अधिकांश भाग में कृषक खाली रहते हैं तथा उनका समय व्यर्थ में जाता है। अंधविश्वास के कारण महिलाओं को शिक्षा नहीं दी जाती है, क्योंकि वे मानते हैं कि वे शिक्षित होकर पुरूष नियंत्रण में नहीं रह सकेंगी। इसी कारण जनपद की आधे से अधिक जनसंख्या अशिक्षित है। यद्यपि ग्रामीण क्षेत्रों में अशिक्षा , निर्धनता एवं पूँजी के अभाव के कारण भी कृषक कृषि कार्यों में आधुनिक तकनीकी नहीं अपना पाते। लेकिन इसमें एक बड़ा कारण उनकी रूढ़िवादिता भी है, क्योंकि सरकार विभिन्न कार्यक्रमों द्वारा पूँजी एवं अनुदान प्रदान करती है।[20] जनपद के कृषक भाग्यवादी एवं साधन हीन होने के कारण आलसी हैं तथा अपनी क्षमता का पूरा उपयोग नहीं कर पाते। वे कृषि कार्यों तथा अपने पशुओं की सही देखभाल नहीं कर पाते हैं, जिससे कृषि एवं पशुओं से उतना उत्पादन नहीं मिल पाता है, जितना मिलना चाहिए।

जनपद के अधिकांश लोग पुरानी परम्पराओं के कारण छोटी उम्र में अपने बच्चों का विवाह कर देते हैं, जिससे शिक्षा, स्वास्थ्य एवं जनसंख्या वृद्धि सम्बंधी समस्याओं को बढ़ावा मिलता है। इस सम्बंध में समाज दो बड़ी अंधविश्वासी रूढियाँ हैं। प्रथम यह कि अविवाहित व्यक्ति को मरणोपरांत नरकवास करना पड़ता है, तथा दूसरा यह कि जिस व्यक्ति को पुत्र नहीं होता उसे मोक्ष प्राप्त नहीं होता है। ये दो सामाजिक रूढ़ियाँ एवं अंधविश्वास जनसंख्या वृद्धि अशिक्षा, बीमारी, निर्धनता, गरीबी आदि जैसी अनेक सामाजिक-आर्थिक समस्याओं को उत्पन्न कर रही है।

जनपद के लोगों को परिस्थितिकी का सही ज्ञान न होने से वे वनों का अनियंत्रित

विनाश, ईंधन एवं अन्य उपयोग के लिए करते हैं। वे अन्य साधनों जैसे विद्युत, कोयला. गैस, तेल आदि से पके भोजन को स्वादहीन मानते हैं। बीमारियाँ होने पर जनपद के अधिकांश लोग स्वास्थ के प्रति सतर्क न होकर नीम-हकीम व घरेलू दवायें करते हैं जिससे अनेक लोगों की मृत्यु भी हो जाती है। उन्हें अंग्रेजी दवाओं व स्वास्थ सेवाओं पर विश्वास नहीं है। इन रूढ़ियों एवं गलत मान्यताओं से न केवल अनेक सामाजिक-आर्थिक समस्यायें उत्पन्न होती हैं, बल्कि ये अंधविश्वास संसाधनों कें समुचित उपयोग एवं दोहन में भी बहुत बड़ी बाधा उत्पन्न करते हैं। क्योंकि किसी कार्य को सम्पन्न करने में मानव का उस कार्य के प्रति दृष्टिकोण एवं प्रत्यक्षीकरण बहुत ही महत्वपूर्ण होता है।

सामाजिक संगठन

हमारा समाज एक उच्च सामाजिक संगठन है और हम इसके संगठित व्यक्ति हैं[2]। जनपद की सामाजिक संरचना संगठित है जो संसाधनों को प्रभावित कर उनके विकास में सहयोग प्रदान करती हैं। जनपद में 1129 ग्राम पंचायतें और 150 न्यायपंचायतें हैं, जो जनपद में विकास कार्यो की सबसे छोटी इकाई है। साथ ही गाँवों में सहकारी समितियाँ हैं, जो पदार्थो व वस्तुओं के क्रय विक्रय मे सहयोग करती हैं। इनके अतिरिक्त महिला मंगल दल, युवक मंगल दल, यूथ क्लब, अम्बेदकर समिति, मनोरंजन क्लब, रामलीला कमेटियाँ, आदि संगठन क्षेत्र में विविध सामाजिक आर्थिक समस्याओं के निराकरण हेतु कार्य करते हैं। साथ ही समाज में मनोरंजनात्मक कार्यों को भी प्रोत्साहित करते हैं।

इन संगठनों में शक्तिशाली सामाजिक शक्ति केन्द्रित होती है, जिससे वे समस्याओं के निराकरण हेतु शासन का अपेक्षित सहयोग ले लेते हैं। इन संगठनों के माध्यम से लोगों के

अन्दर समाज के लिए कार्य करने का उत्साह एवं नेतृत्व की भावना का विकास होता है। यदि इन संगठनों को जनपद में विकास खण्ड स्तर पर उपलब्ध संसाधनों, के उपयोग, संरक्षण एवं प्रबंधन का दायित्व सौप दिया जाय तथा उन्हें उपयुक्त शिक्षा-दीक्षा संबम्धी सुविधाएं उपलवध करवा दी जायॅ, तो संसाधनों के उपयोग एवं संरक्षण में ये संगठन अधिक उपयोगी सिद्ध हो सकते हैं।

राजनीतिक स्वरूप

किसी क्षेत्र का राजनीतक स्वरूप वहॉ उपलब्ध संसाधनों को प्रत्यक्ष एवं परोक्ष दोनों रूपों में प्रभावित करता है। शासन कुछ संसाधनों के विकास को प्रोत्साहित करता है, एवं कुछ ऐसे नियम भी बनाता है जिससे संसाधन उपयोग में अवरोध उत्पन्न होते हैं। शासन हरे वृक्षों की कटाई पर प्रतिबंध लगाकर वनों को संरक्षण प्रदान करता है, दुकानों व बड़े प्रतिष्ठानों की जॉच व लाइसेंस बनवाकर उसे नियमित करता है। कुछ खाद्यान्नों पर जनपद से बाहर ले जाने पर प्रतिबंध लगाकर खाद्यान्नों के मूल्य पर नियंत्रण स्थापित करता है। उद्योगों के लिए लाइसेंस एवं कच्चे माल की आपूर्ति भी राजनैतिक एवं प्रशासनिक निर्णयों पर आश्रित होती है। कृषि के प्रोत्साहन में कुछ फसलों जैसे- सोयाबीन सूर्यमुखी आदि की खेती के लिए शासन कृषकों को प्रोत्साहन एवं अनुदान प्रदान करता है। शासन अफीम की खेती को प्रतिबंधित एवं लाइसेंस युक्त बना के सीमित करता हे। कुछ वस्तुओं पर कर वृद्धि कर शासन उन्हें परोक्ष रूप से रोकता है, एवं कुछ पर शासन कर अत्यन्त कम करके उनको बढ़ावा देता है।

इसी प्रकार सरकारी निर्णयों द्वारा ही शिक्षण , स्वास्थ्य एवं अन्य सामाजिक संस्थाओं आदि का स्वरूप निर्धारित होता है। परिवहन प्रतिरूप एवं संचार व्यवस्था भी राजनैतिक

निर्णयों पर आधारित है। अंततोगत्वा ये सभी प्रकार के निर्णय सम्मिलित रूप से संसाधनों के उपयोग एवं दोहन को प्रभावित करते हैं।

भौगोलिक प्रदेश

प्रस्तुत प्रकरण के अध्ययन से स्पष्ट है कि प्राकृतिक एवं मानवीय तत्वों के विश्लेषण द्वारा संसाधनों का समुचित उपयोग, संरक्षण एवं विकास सम्भव है। ये सभी तत्व- स्थलाकृति संरचना, भूवैज्ञानिक संरचना, जलवायुदशायें, भूमि के प्रकार प्राकृतिक-वनस्पति , कृषि भूमि उपयोग, कृषि, उद्योग, परिवहन एवं संचार के साधन, सामाजिक परम्परायें , सामाजिक संगठन, जनसंख्या, साक्षरता, राजनीतिक स्वरूप, सरकारी नीतियाँ आदि, जनपद के संसाधनों को प्रभावित करते हैं। ये तत्व ही जनपद के संसाधनों का स्वरूप, आकार ,मात्रा, गुणवत्ता, वितरण आदि निर्धारित करते हैं , जो कि संसाधन विश्लेषण में महत्वपूर्ण होते हैं।

किसी क्षेत्र के प्राकृतिक एवं मानवीय तत्व मिलकर उस क्षेत्र के भौगोलिक स्वरूप को प्रकट करते हैं। जिससे जनपद के प्राकृतिक, सामाजिक एवं आर्थिक स्वरूप की झलक मिलती है। जनपद इटावा को सामान्य रूप से तीन भौगोलिक प्रदेशों में विभक्त किया जा सकता है- (चित्र सं0 2.10)।

(1) उत्तर का पचार प्रदेश।

(2) धार प्रदेश।

(3) पारपट्टी प्रदेश।

N
ETAWAH DISTRICT
GEOGRAPHICAL REGIONS
NORTH PACHAR REGION
DHAR REGION
PAR PATTY REGION
YAMUNA R.
NORTH PACHAR REGION
DHAR REGION
PAR PATTY REGION
10 0 10 20
Km

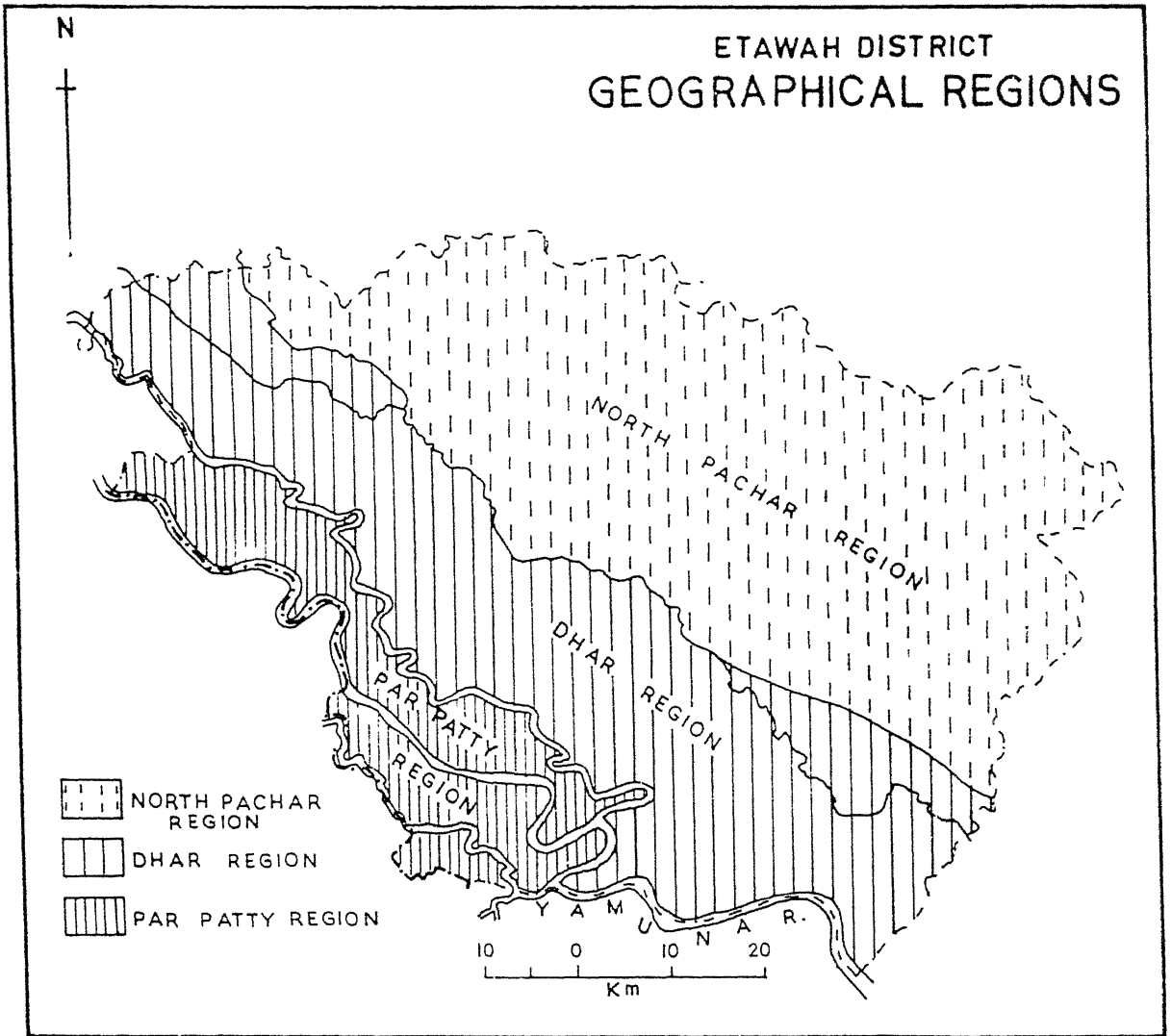



Fig.2-10

॥॥ उत्तर का पचार प्रदेश

यह प्रदेश जनपद में सेंगर नदी के उत्तर पूर्व में विस्तृत है, जिसके अन्तर्गत विधूना, सहार, ऐरवाकटरा, अछल्दा, ताखा भर्थना बसरेहर एवं कुछ भाग जनवन्तनगर विकास खण्ड सम्मिलित है। इस प्रदेश की भूमि अधिकांश समतल है जिसे सिरसा, पांडु, अरिन्द , पुरहा और अहनैया छोटी बरसाती नदियों ने असमतल किया है। इस प्रदेश की मिट्टी दोमट है। इस क्षेत्र में जनपद की सर्वाधिक कृषि अयोग्य भूमि पायी जाती है, जो ऊसर के रूप में है। इस प्रदेश में चावल, गेहूँ, मक्का, सरसों, बाजरा, ज्वार, अरहर आदि फसलें उगाई जाती हैं। इस प्रदेश में जनसंख्या घनत्व ताखा विकाखण्ड को छोड़कर 400 से 500 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर है एवं यह प्रदेश जनपद में ।4 में से8 विकास खण्डों में विस्तृत है। इस प्रदेश में वनों का अभाव है। औद्योगिक दृष्टि से यह प्रदेश अन्य प्रदेशों से सुदृढ़ एवं विकासोन्मुख है। इस क्षेत्र में अधिकांश अधिवास पुंजित व सघन नगला है। जनपद के इस भाग में दो तहसील मुख्यालय है।

॥2॥ घार प्रदेश

यह प्रदेश जनपद में सेंगर एवं यमुना नदियों के मध्य विस्तृत है , जिसमें जसवन्तनगर, महेवा, अजीतमल, भाग्यनगर एवं औरैया विकासखण्ड सम्मिलित हैं। इस क्षेत्र में सिरसा मौसमी नदी है। इस प्रदेश में पचार प्रदेश की तुलना में वन अधिक है, यह क्षेत्र जनपद का सर्वाधिक उपजाऊ दोमट मिट्टी का क्षेत्र है जिसे जनपद का अन्न भण्डार भी कहा जाता है। इस प्रदेश में गेहूँ, बाजरा, चावल, मक्का, अरहर, ज्वार आदि फसलें पैदा की जाती हैं, इस भाग की कृषि उन्नत है। इस क्षेत्र में कृषि एवं वस्त्र सम्बंधित उद्योगों की बहुलता है। इस प्रदेश में जनसंख्या घनत्व जनपद में सबसे अधिक 500 या इससे अधिक व्यक्ति प्रतिवर्ग किमी0 है। इसी क्षेत्र में जनपद की सर्वाधिक नगरीय जनसंख्या निवास करती है, इसमें औरैया, इटावा,

जसवन्तनगर नगरपालिका एवं लखना, अजीतमल, बाबरपुर, बकेवर नगर क्षेत्र (टाउन एरिया) हैं। इसी भाग में जनपद का मुख्यालय इटावा शहर स्थित है।

3- पार-पट्टी प्रदेश

यह प्रदेश यमुना के दक्षिण में चम्बल और क्वारी नदी क्षेत्रों के मध्य स्थित है, ये तीनों नदियाँ सतत् प्रवाही हैं, यह चम्बल एवं यमुना के उत्तुंग तट बरसाती कटाव के कारण बीहड़ के रूप में परिवर्तित हो गये हैं, एवं इस क्षेत्र में आवागमन दुर्गम हो गया है। इन दोनों नदियों ने इस क्षेत्र में 5 से 10 मीटर गहरी खारें बना दी हैं। इस प्रदेश की जलवायु जनपद के अन्य क्षेत्रों की अपेक्षा शुष्क एवं गर्म है। यह प्रदेश बढ़पुरा, चकरनगर विकास खण्डों में मुख्यतः विस्तृत है। लेकिन प्रभाव स्वरूप औरैया, जसवन्तनगर एवं अजीतमल विकास खण्डों कुछ अंश भी इसमें सम्मिलित हैं।

इस प्रदेश में वनों का प्रतिशत जनपद में सर्वाधिक है, जो 30 प्रतिशत के लगभग है। इस क्षेत्र की मिट्टी बलुई, कंकरीली, एवं क्षरण युक्त होने के कारण अनउपजाऊ है, जिससे इस क्षेत्र में सिंचाई के साधनों का विकास भी पर्याप्त नहीं हुआ है, इस प्रदेश में जनपद के अन्य भागों से जनसंख्या का घनत्व कम है। यह भाग शिक्षा में पिछड़ा होने के कारण सामाजिक व आर्थिक रूप से अविकसित है। इस प्रदेश में जनसंख्या का मुख्य संमूहन नदी कछारों हुआ है। औद्योगिक दृष्टि से यह भाग जनपद में अत्यन्त पिछड़ा है, इस प्रदेश का नदी घाटी क्षेत्र प्राचीन समय से दस्यु शरण स्थली के रूप में जाना जाता है।

REFERENCES

1. Mishra B.N. 1980: Spatial Pattern of Service centres in Mirzapur District, U.P., An unpublished D.Phil. Thesis in Geography Submitted to Allahabad University, Allahabad, p. 216.

2. Survey of India 1985: District Socio-economic Summary- Etawah District.

3. Records of the Geological survey of India, Vol. 68, 1981.

4. Wadia, D.N. 1966: Geology of India.

5. Singh, A. and Raza, M. 1982: Geography of Resources and conservation, Pragati Prakashan, Meerut.

6. Benett, H.H. : Agriculture and Soils of South states- U.S.A.

7. Wadia, D.N. 1966: Geology of India.

8. Mishra, B.N., Shukla P.N. 1989: The Problem of Wasteland and the Rural Development: A study of usarlands in Etawah District of U.P., in 'Rural Development in India Basic issues and Dimensions, Mishra, B.N. (Ed.), Sharda Pustak Bhawan, Allahabad, PP 248-259

9. Varun, D.P. (ed) 1986): Uttar Pradesh District Gazetteers, Etawan District.

10. Singh, A. and Raza, M. 1982: Op.Cit.

11. Demco, G.J. et al , 1970: Population Geography: A Reader Mcgraw Hill Book Co. New York P.

12. Mishra, B.N. 1985: Population Growth and Agricultural Development- A case study of Basti District, U.P., in University of Allahabad studies. Vol. 17, No.4, Allahabad University.

13. Mishra B.N. 1989: Grwoth of Population in Mirzapur District- A Focus on the Future of Mankind, Population and Housing Problems in India, Maurya, S.D. (ed.) Chug Publications, Allahabad, pp.15-29.

14. Zimmermann, E.W. 1972: World Resources and Industries, Peach. W.N. and Constantine, S.A.

15. Mishra, B.N. 1992: Indian Agriculture: The Progress and the Predicament , National Grographer, Vol. XXVII, No.2, Allahabad, pp. 85-99.

16. Mishra, B.N. 1984: Impact of Irrigation on farming in Mirzapur District, 'Grographical Review of India, Vol. 46, No.4, Calcutta, pp.24-33.

17. Mishra B.N., 1993: Role of Agriculture in the Rural Development- A case of Mirzapur District, U.P. Grographical Review of India, Vol. 54, No.1, Calcutta, pp.37-49.

18. Mishra, B.N. 1989: Rural Industrialization in India- A critical Appraisal, Rural Development in India- Basic Issues & Dimensions, Mishra B.N. (ed.), Sharda Pustak Bhawan, Allahabad, pp.113-125.

19. Mishra, B.N.1991: The Level of Transport Development in Basti District of U.P., Geographical Review of India, Vol. 53, No.1, Calcutta, pp.24-35.

20. Mishra, B.N. 1990: Introduction, Ecology of Poverty in India, Chug Publications, Allahabad, pp.XVII-XXXIV.

21. Robertus, P. 1962: The organisational Society, Free Press, New York, P.

तृतीय अध्याय

संसाधनों का स्थानिक विश्लेषण

जनपद में उपलब्ध विभिन्न संसाधनों का प्रादेशिक आधार पर स्थानिक विश्लेषण इस अध्याय में प्रस्तुत है। जिसमें संसाधनों के प्रकार, गुण, मात्रा एवं वितरण को प्रभावित करने वाले कारकों को भी सम्मिलित किया गया है। भूमि, मृदा, जल, वन, कृषि, जनसंख्या, वन्यप्राणी, पशु , खनिज आदि जनपद के प्रमुख संसाधन हैं।

1- भूमि

'भूमि' शब्द अत्यन्त व्यापक है, जिसके अन्तर्गत क्षेत्र, धरातल, एवं समस्त प्राकृतिक तत्वों को सम्मिलित किया जा सकता है। प्रस्तुत अध्ययन में भूमि से तात्पर्य पृथ्वी की सबसे ऊपरी परत 'क्रस्ट' से है अथवा पृथ्वी के उस ऊपरी भाग से है , जिस पर सम्पूर्ण जैविक क्रियायें निर्भर हैं। भूमि संसाधन किसी प्रदेश के समस्त प्राकृतिक संसाधनों का आधार है, साथ ही यह मानव जीवन के भोजन, वस्त्र, आवास (अधिवास) आदि तत्वों को भी प्रभावित करता है। कृषि, जो मानव संस्कृति एवं सभ्यता की प्रथम कड़ी रही है, पूर्णरूपेण भूमि के स्वरूप एवं गुणवत्ता पर ही आधारित होती है।[1] भूमि हमारी प्राथमिक आवश्यकता है , जो हमारी सभी क्रियाओं को प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करती है।[2]

भूमि का वर्गीकरण

भूमि का वर्गीकरण मूल्य, गुणवत्ता एवं भूमि उपयोग के प्रकार को प्रदर्शित करता है।[3] संयुक्त राज्य अमेरिका की भूमि समिति, एवं राष्ट्रीय संसाधन नियोजन परिषद ने भूमि वर्गीकरण के पाँच आधार बताये हैं, जो निम्नलिखित हैं[4]:-

1- स्वाभाविक विशेषताएं।

2- वर्तमान भूमि उपयोग।

3- भूमि की क्षमता।

4- अनुमोदित भूमि उपयोग।

5- कार्यक्रम की प्रभाविता।

शोधकर्ता ने जनपद इटावा के भूमि वर्गीकरण हेतु तीन आधारों का उपयोग किया है:-

1- भौतिक लक्षण।

2- वर्तमान उपयोग।

3- भूमि सम्भाव्यता।

1- भौतिक लक्षणों के आधार पर

भौतिक लक्षण किसी क्षेत्र के लिए प्रभावी भूमिका का निर्वाह करते हैं , एवं समस्त मानवीय क्रियाओं को निर्देशित करते हैं। भौतिक लक्षणों को ध्यान में रखकर जनपद को तीन भागों में विभक्त किया जा सकता है:-

1- उत्तर का निम्न भूमि क्षेत्र।

2- मध्यवर्ती समतल क्षेत्र।

3- नदियों का उत्खात क्षेत्र।

(1) उत्तर का निम्न भूमि क्षेत्र

यह भूमि उच्चावचन की दृष्टि से समान है। इसमें वर्षा का औसत सर्वाधिक है। इस

क्षेत्र का ढाल उत्तर-पश्चिम से दक्षिण-पूर्व की ओर है, एवं यहाँ उच्चावचन के रूप में नदियों की घाटियाँ हैं, जिनकी अधिकतम सापेक्ष ऊँचाई सात मीटर तक है। इस क्षेत्र में सिरसा, पाण्डु, अरिन्द, पुरहा, और अहनैया नदियाँ बहती हैं। यहाँ उष्ण मानसूनी वनस्पति पायी जाती है। इसी भाग में जनपद की सर्वाधिक कृषि अयोग्य भूमि पायी जाती है।

(2) मध्यवर्ती समतल भूमि

यह भूमि सेंगर नदी के दक्षिण में फैली हुई है। यहाँ भूमि समतल है। मिट्टी उपजाऊ होने से इस भाग में सघन एवं उन्नत कृषि का विकास हुआ है। इस भाग में वनों का अभाव है।

(3) नदियों की उत्खात भूमि

यह भूमि यमुना , चम्बल एवं क्वारी नदी घाटियों में फैली है इस क्षेत्र में नदियों द्वारा लगभग 15 मीटर गहरे कटाव के कारण गहरी खारें बन गयी हैं। जनपद की अधिकांश वन सम्पत्ति इसी भाग में केन्द्रित है। इस भाग की मिट्टी बालूयुक्त, कंकरीली है, जो कटाव में अत्यंत सहायक है। यहाँ वर्षा का औसत जनपद में सबसे कम है।

2- वर्तमान उपयोग के आधार पर भूमि का वर्गीकरण

जनपद के भूमि उपयोग को 9 वर्गों में विभक्त किया गया है, लेकिन शोधकर्ता ने विश्लेषण को सुगम व सुग्राही बनाने हेतु भूमि उपयोग को पाँच वर्गों में रखा है।

(1) शुद्ध बोया गया क्षेत्र : जनपद में शुद्ध बोये गये क्षेत्र का क्षेत्रफल 288631 हेक्टेयर है जो कि कुल प्रतिवेदित क्षेत्र को 66.10 प्रतिशत है। यह प्रतिशत सर्वत्र समान नही है। एक

1.	विकास खण्ड	कुल प्रतिवेदित क्षेत्रफल	शुद्ध बोये गये या कृषित क्षेत्र का प्रतिशत	कृषि योग्य परती एवं बंजर भूमि का प्रतिशत	अकृषित भूमि का प्रतिशत	चारागाह एव उद्यान वृक्षों का प्रतिशत	वनों के अन्तर्गत भूमि का प्रतिशत
2.	जसवंतनगर	36609	73.58	8.26	13.06	0.90	4.2
3.	बढ़पुरा	34512	50.47	9.22	16.13	0.54	23.64
4.	बसरेहर	36145	71.22	9.83	11.35	1.20	6.4
5.	भरथना	30158	69.15	11.85	12.72	1.18	5.1
6.	ताखा	23519	67.63	12.13	12.18	0.61	7.45
7.	महेवा	32944	71.60	7.89	12.69	0.39	7.43
8.	चकरनगर	37725	41.93	8.72	13.27	4.58	31.5
9.	अछल्दा	28144	67.80	13.18	13.0	1.61	4.41
10.	विधूना	31377	62.71	11.25	16.46	1.16	8.42
11.	एरवाकटरा	22407	68.94	12.51	10.01	1.68	6.86
12.	सहार	28089	70.94	9.84	15.76	0.83	2.64
13.	औरैया	40281	72.34	8.76	12.26	0.44	16.2
14.	अजीतमल	22244	75.91	6.48	10.78	0.53	6.3
15.	भाग्यनगर	28217	70.74	12.65	12.64	1.63	2.34
	योग ग्रामीण	432387	66.24	10.04	13.13	1.28	9.31
	योग नगरीय	4340	51.63	23.02	22.35	0.67	2.33
	योग जनपद	436727	66.10	10.17	13.22	1.27	9.24

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका (इटावा) 1991

ओर जहाँ अजीतमल में शुद्ध बोया गया क्षेत्र 76 प्रतिशत है, वहीं दूसरी ओर चकरनगर में यह मात्र 42 प्रतिशत ही है। यह वितरण मुख्य रूप से वर्षा की मात्रा व सिंचाई के साधनों एवं समतल भूमि की उपलब्धता से प्रभावित है। इसके अतिरिक्त भूमि उपलब्धता की कमी व जनसंख्या गौड़ कारक है (चित्र संख्या 3.1)।

(2) कृषि योग्य परती एवं बंजरभूमि

इस प्रकार की भूमि जनपद में लगभग 44434 हेक्टेयर है, जिसमें तीन प्रकार की भूमि सम्मिलित है, (1) कृषि योग्य बंजर भूमि (2.11 प्रतिशत) (2) वर्तमान परती (3.7 प्रतिशत) (3) अन्य परती (4.35 प्रतिशत)। यह भूमि भी जनपद के सभी विकास खण्डों में समान रूप से वितरित नहीं है। सर्वाधिक वितरण (13.18 प्रतिशत) अच्छल्दा विकास खण्ड में है। जब कि भाग्यनगर , ऐरवाकटरा, एवं ताखा विकास खण्डों में भी 12 प्रतिशत से अधिक कृषि योग्य परती एवं बंजर भूमि है। अजीतमल विकास खण्ड में मात्र 6 प्रतिशत भूमि ही इस वर्ग में है (सारणी संख्या 3-1) । भूमि उपयोग का प्रतिरूप चित्र संख्या 3-1 में परिलक्षित है।

(3) अकृषित भूमि

जनपद में कुल 57723 हेक्टेयर अकृषित भूमि है, जो कि कुल भूमि का 13.2 प्रतिशत है। इसके अन्तर्गत दो प्रकार की भूमि है- प्रथम, ऊसर एवं कृषि अयोग्य भूमि एवं द्वितीय- कृषि के अतिरिक्त अन्य उपयोग में लायी गयी भूमि। जनपद में इस प्रकार की भूमि का सर्वाधिक केन्द्रीकरण विकास खण्ड विधूना में (16.46 प्रतिशत) है, जबकि सबसे कम ऐरवाकटरा में (10 प्रतिशत) है (सारणी संख्या 3.1)। सेंगर नदी के उत्तरी-पूर्वी भाग में ऊसरीकरण की समस्या का अधिक प्रकोप है।[5]

N
ETAWAH DISTRICT
LAND DISTRIBUTION IN PRESENT USE
1990 - 91
REGION
CULTIVATED LAND
CULTURABLE WAST LAND
UNCULTIVABLE LAND
GARDEN & GROVES
FOREST LAND
10 0 10 20
Km

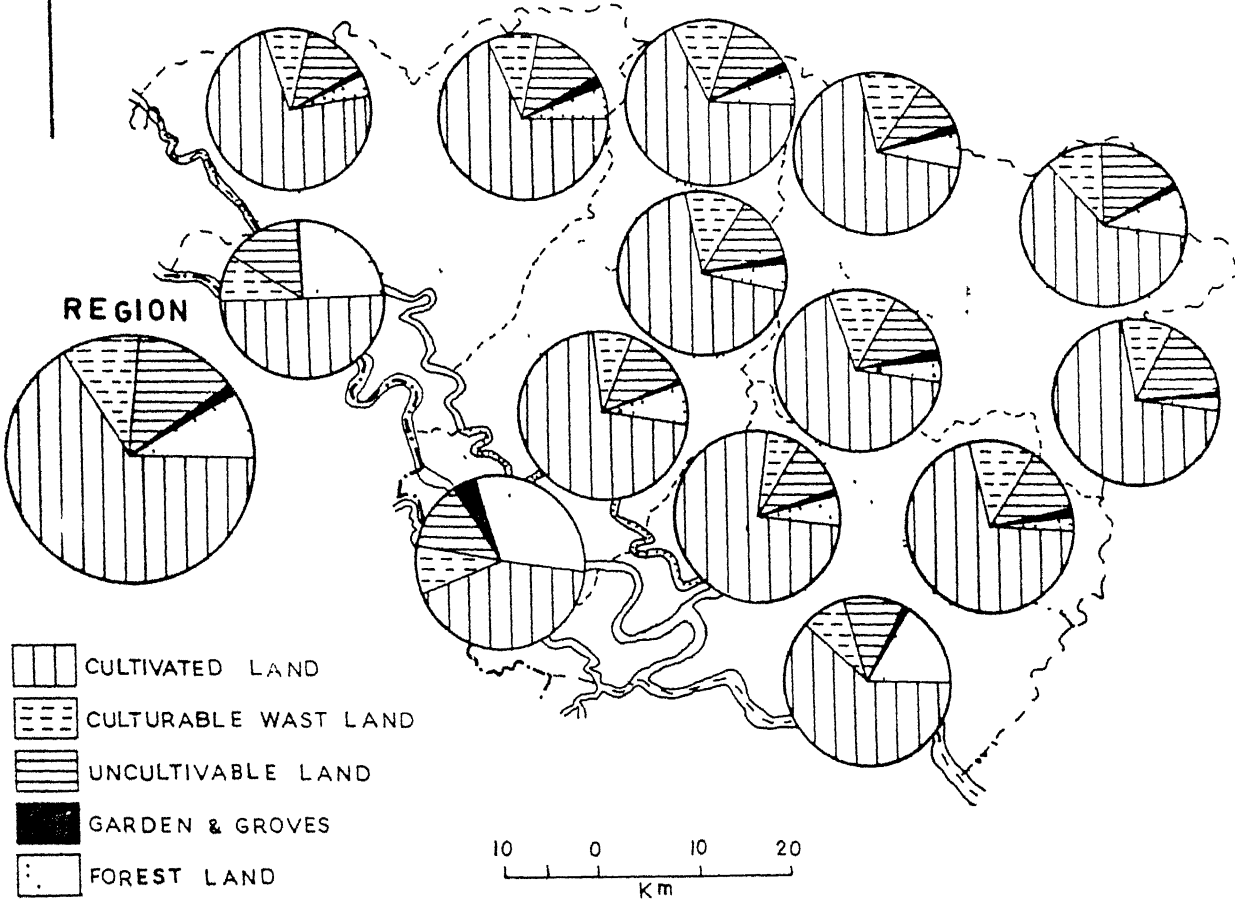



Fig-3 I

(4) चारागाह, उद्यान व वृक्षों के अन्तर्गत भूमि

जनपद में इस प्रकार की भूमि 5567 हेक्टेयर क्षेत्र में विस्तृत है, जो जनपद का मात्र 1.27 प्रतिशत क्षेत्र घेरती है। इस प्रकार की सर्वाधिक भूमि चकरनगर विकास खण्ड में 4.58 प्रतिशत एवं सबसे कम 0.39 प्रतिशत महेवा विकास खण्ड में है (सारणी संख्या 3.1)। इसका विकास खण्डवार प्रतिरूप चित्रसंख्या 3.1 में परिलक्षित है।

(5) वनीय भूमि

जनपद में वनीय भूमि लगभग 40372 हेक्टेयर क्षेत्र पर फैली है, जो सम्पूर्ण भूमि का 9.24 प्रतिशत है। जनपद में वनीय भूमि का वितरण अत्यन्त असमान है। जहाँ एक ओर चकरनगर में वनीय भूमि का प्रतिशत 31.5 है, वहीं दूसरी ओर सहार विकास खण्ड में यह मात्र 2.6 प्रतिशत ही है। इसका कारण जनसंख्या बाहुल्य, एवं कृषि भूमि का विकास है। वनीय भूमि का विकास खण्डवार वितरण प्रतिरूप चित्र संख्या 3.1 में स्पष्ट रूप से प्रदर्शित है।

3- भूमि सम्भाव्यता के आधार पर

भूमि संभाव्यता भूमि की सक्रिय उत्पादकता की ओर इंगित करती है जिसके अंतर्गत भौतिक दशायें, भूमि उत्पादकता की प्रकृति, मृदा की गहराई, भूमि का ढाल, प्रवाह की प्रकृति मृदा में चट्टानों का स्वरूप एवं अपरदन आते हैं।[6]

भूमि की संभाव्यता मूल्य का प्राक्कलन करने में मृदा के रासायनिक कारकों की अपेक्षा भौतिक कारक अधिक महत्वपूर्ण होते हैं। मृदा की पोषक प्रास्थिति पूर्णतः कृत्रिम हो सकती है अर्थात वह प्रबंध की प्रणाली तथा उर्वरकों के प्रयोग पर पर निर्भर होती है। यदि गहराई,

गठन , जल निकासी, इत्यादि के अधिक स्थायी लक्षण संतोषप्रद हों तो घटिया मृदा की पोषण प्रास्थिति को निर्मित किया जा सकता है।

भूमि को संभाव्यता के आधार पर वर्गीकृत करने का उद्देश्य यह है कि भूमि के प्रत्येक भू भाग की उत्पादकता को जानकर, उसकी संभावित उत्पादकता को प्रस्थापित किया जाय, जिसमें मुख्यतः तीन बातों को स्पष्ट करने का प्रयास किया जाता है।

1- इस भूमि की उत्पादकता का क्या स्तर है?

2- यह भूमि किस उपयोग के लिए अधिक उपयुक्त है?

3- अन्य भूमि खण्डों की अपेक्षा इस भूमि खण्ड की उत्पादकता की क्या सम्भावनायें हो सकती हैं?

भूमि की सम्भाव्यता के आधार पर भूमि के वर्गीकरण का सर्वप्रथम प्रयास ब्रिटेन में सन् 1930-31 में स्टाम्प महोदय ने किया।[7] इसके पश्चात् अनेक देशों में ऐसे प्रयास किए गये जिसमें संयुक्त राज्य अमेरिका के कृषि विभाग द्वारा संचालित (U.S.A.D.) 'राष्ट्रीय मिट्टी संरक्षण सेवा'[8] द्वारा किया गया कार्य अत्यंत सराहनीय है। इसके अतिरिक्त ईराक में डब्लू० एल० पार्क्स द्वारा, सोवियतरूस में प्रो० वी०वी० डॉकूचेव द्वारा भी सराहनीय कार्य किया गया।

वर्तमानमें इसका अध्ययन अनेकों विकसित एवं विकासशील देशों में किया जा रहा है, जिसमें भारत भी मुख्य है।

शोधकर्ता द्वारा भी जनपद इटावा के भूमि वर्गीकरण हेतु भूमि की संभाव्यता का प्रयोग

किया जा रहा है। इसके अन्तर्गत जनपद को आठ भागों में विभक्त किया गया है। भूमि की सम्भाव्यता के आधार पर विभाजन में जनपद की मिट्टी की गहराई, गठन, जलनिकासी, फसलों की सघनता, फसलों के स्वरूप एवं ढाल, आदि तत्वों को ध्यान में रखा गया है। साथ ही साथ अपरदन की समस्या, जो जनपद की प्रमुख भूमि समस्या है, को भी विशेष महत्व दिया गया है।

भूमि सम्भाव्यता के आधार पर जनपद को दो मुख्य भागों में विभक्त किया जा सकता है।

1- कृषि के लिए उपयुक्त भूमि।

2- कृषि के लिए अनुपयुक्त भूमि।

1- कृषि के लिए उपयुक्त भूमि

जनपद इटावा गंगा-यमुना के विशाल मैदान का भाग है, जिससे वह अधिकांशतः कृषि के लिए उपयुक्त है। जनपद की कृषि योग्य भूमि को चार भागों में रखा जा सकता है।

(1) प्रथम श्रेणी की भूमि

यह जनपद की सर्वाधिक उपजाऊ भूमि है, जो पूरी तरह समतल, उत्तम जल निकासवाली, गहरी संरचना वाली एवं दोमट मिट्टी से युक्त है। यह अपरदन से प्रभावित नहीं है। उत्तम गुण एवं उर्वरा शक्ति होने के कारण इस पर सघन कृषि की जाती है। अनेक प्रकार की फसलें खरीफ, रबी एवं जायद, इस क्षेत्र में सुविधापूर्वक उगायी जा सकती हैं।

इस प्रकार की सर्वाधिक भूमि जनपद में सेंगर -यमुना के मध्य वितरित है। इस भूमि को खादर की श्रेणी में रखा जाता है। यह बांगर भूमि क्षेत्र में भी पायी जाती है।

(2) **द्वितीय श्रेणी की भूमि**

यह भूमि भी उपजाऊ एवं गठन की दृष्टि से अच्छी होती है। इस पर लगातार कृषि की जाती है। यह भी जनपद में गहरी व उपजाऊ है। यह भूमि अधिकांश बांगर वाले भागों में पायी जाती है।

(3) **तृतीय श्रेणी की भूमि**

यह ऐसी भूमि है जो किन्हीं निश्चित फसलों के लिए ही अधिक उपयुक्त होती है, तथा जनपद में नियमित रूप से जोती जाती है। इसके अंतर्गत जनपद की बलुई मिट्टी वाले क्षेत्र आते हैं, जो कुछ अपरदन की समस्या से ग्रसित भी है। इस भूमि में शस्य परिवर्तन द्वारा अच्छा उत्पादन लिया जा सकता है। यह भूमि बाढ़ आदि से भी प्रभावित होती है।

(4) **चतुर्थ श्रेणी की भूमि**

यह भूमि कृषि के लिए अधिक उपयुक्त नहीं होती है। कुछ प्रतिबंधों के साथ इस पर कृषि की जाती है। जनपद में यह भूमि अपरदन की समस्या से ग्रसित है। बालू एवं कंकड़ से युक्त मिट्टी होने के कारण कटाव अधिक होता है। मिट्टी की उत्पादकता को बनाये रखने के लिए कृषक को विशेष प्रयत्न करने पड़ते हैं। ऐसी भूमि का अधिक भाग चम्बल, यमुना एवं क्वारी नदी क्षेत्रों में है।

2- **कृषि के लिए अनुपयुक्त भूमि**

जिस भूमि पर कृषि कार्य सम्भव न हो, उसे कृषि के लिए अनुपयुक्त कहा जाता है जैसे- दलदल वाले भाग, ऊसर, बीहड़, पहाड़ी, जंगलीय , घाटियाँ आदि।[9]

इस प्रकार की भूमि को जनपद मे अत्यल्प फिर भी अध्ययन की सुविधा हेतु उसे चार वर्गों में रखा जा सकता है।

(5) पंचम श्रेणी की भूमि

ऐसी भूमि जो लगभग समतल होती है, परन्तु पथरीलेपन या गीलेपन या अन्य कारकों के कारण कृषि कार्य सम्भव नहीं होता है। यह भूमि चारागाह एवं वृक्षारोपण हेतु प्रयोग में लायी जाती है। जनपद में इस प्रकार की भूमि छिटपुट रूप से यत्र-तत्र बिखरी है।

(6) षष्ठम श्रेणी की भूमि

यह जनपद की वह भूमि है, जो ऊबड़-खाबड़ एवं शुष्क अथवा तर है। यह कृषि के लिए पूर्णतः अनुपयुक्त होती है। ऐसे भूमि क्षेत्र खड़े ढाल वाले होते हैं। पशुचारण कार्य इन भागों में अधिक होता है। यह भूमि जनपद के कुछ भागों में ही पायी जाती है- विशेषकर यह चकरनगर विकास खण्ड में फैली है।

(7) सप्तम श्रेणी की भूमि

ऐसी भूमि कठोर सीमाओं एवं अपरदन से ग्रस्त होती है तथा यह कृषि के लिए पूर्णत· अनुपयुक्त होती है। इसमें कटीली एवं शुष्क झाड़ियाँ पायी जाती हैं। इस प्रकार की भूमि का अधिकांश भाग चकरनगर एवं बढ़पुरा विकास खण्ड में है।

(8) अष्टम् श्रेणी की भूमि

इसके अन्तर्गत जनपद में छिटपुट रूप से फैले ऊसर, बीहड़, एवं दलदल आते हैं, यह भूमि कृषि के साथ-साथ मानव जीवन के लिए भी अनुपयुक्त होती है। यहाँ ऊसरों में वनस्पति का अभाव होता है, तथा उसमें रेह का अंश अधिक पाया जाता है।

मृदा

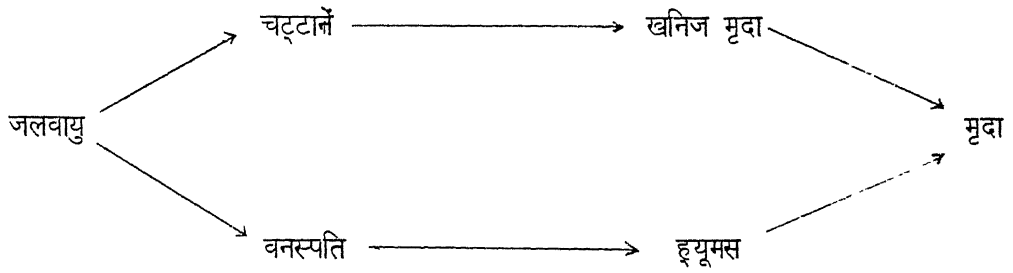
प्राकृतिक संसाधनों में मृदा आधारभूत संसाधन है। मानव की अधिकांश मूलभूत आवश्यकताये यथा-भोजन, निवास, वस्त्र आदि सीधे मृदा पर निर्भर है। विलकाक्स[10] महोदय ने ठीक ही कहा है कि मानव सभ्यता का इतिहास मिट्टी का इतिहास है और प्रत्येक व्यक्ति की शिक्षा मिट्टी से प्रारम्भ होती है। मृदा असगठित पदार्थो की पतली परत होती है, जो भू-धरातल पर प्राकृतिक, रासायनिक और जैविक कारकों द्वारा निर्मित होती हैं एवं जिसमें पौधे विकसित होते हैं[11] इसी प्रकार गेरासिमोव[12] ने कहा कि भौतिक, रासायनिक, जैविक और सांस्कृतिक कारकों की क्रियाओं-प्रतिक्रियाओं द्वारा मिट्टी की रचना पूर्ण होती है। ह्वाइट एवं रेनर[13] ने जीवन का आधार मानते हुए कहा है कि धरातल पर बिना मृदा के जीवन सम्भव नहीं है। कोल ग्रेनविले[14] ने एक कदम और बढ़ाते हुए कहा है कि मिट्टी पृथ्वी की मृतक धूल को सातत्य से जोड़ती है। अमरीकी मृदा विशेषज्ञ डा0 बैनेट[15] ने मृदा को परिभाषित करते हुए कहा है, कि मृदा भू-पृष्ठ पर मिलने वाले असंगठित पदार्थो की वह ऊपरी परत है, जो मूल चट्टानों तथा वनस्पति के योग से बनती है।

अतः स्पष्ट है कि मृदा स्थल की ऊपरी सतह का आवरण है, जिसकी मोटाई कुछ सेंमी0 से कुछ मीटर तक होती है। जिसका विकास चट्टानों जीव-जन्तु एवं वनस्पति पर यांत्रिक रासायनिक, जैविक एवं सांस्कृतिक कारकों के क्रियाशील होने से होता है, एवं इसमें वनस्पति एव पौधों को उत्पन्न करने की क्षमता होती है।[16]

मिट्टी में चार प्रमुख घटक होते हैं- (1) खनिज (2) जल (3) वायु एव (4) जैव पदार्थ। शुष्क मिट्टी के आयतन में 45-50% खनिज, 40% वायु, 5-10% जल एवं 4% जैव

पदार्थ होता है। भार की दृष्टि से लगभग 90% खनिज, व 10% शेष तीनों घटक होते हैं।

मृदा निर्माण प्रक्रिया

भूमि की सतह पर किसी प्रमुख स्थान पर निम्नलिखित पाँच कारक एक साथ अपना प्रभाव डाल कर मृदा का निर्माण करते हैं। जैसा कि चित्र में प्रदर्शित है। (1) जलवायु (2) पैतृक पदार्थ (3) भूतल का स्वरूप या धरातल (4) जैव मण्डल (5) समय या भूमि की आयु।

साधारणतः मिट्टी में तीन तहें (HORIZONS) होती हैं।

(1) **अ सतह :**

यह सबसे ऊपरी सतह होती है इसमें जैव पदार्थ (ह्यूमस) एवं खनिज पदार्थ मिश्रित रहते हैं। जलीय भागों में इस तह से खनिज (सोडियम, पोटेशियम, कैल्शियम, मैग्नीशियम, लोहा , मैग्नीज आदि) निचली तहों में चले जाते हैं। इसी कारण शुष्क भागों में मिट्टी अधिक उर्वर होती है। इसकी मोटाई जलवायु के अनुसार 10 सेंमी0 से 75 सेंमी0 तक होती है।

(2) **ब सतह :**

यह अ सतह के नीचे की परत है। इसमें उप मृदा स्थित होती है। यह कम उर्वर होती है।

§3§ स- सतह :

मूल आधारी तल है। यह सबसे नीचे का अपक्षयित चट्टानी भाग होता है। यही मिट्टी का जनक पदार्थ है,

सारणी सं0 3.2

जनपद में प्राप्त मृदाओं का गठन §प्रतिशत में§

मृदा का प्रकार	बालू §प्रतिशत मे§	सिल्ट §प्रतिशत में§	क्ले §प्रतिशत में§
1- बालू	85-100	0-15	0-10
2- दोमट बालू	70-90	0-30	0-15
3- बलुई दोमट	43-80	0-50	0-20
4- दोमट	23-52	28-50	7-27
5- बलुई क्ले	45-65	0-20	35-45
6- क्ले	0-45	0-40	40-100

श्रोत- 'मृदा विज्ञान' §1987§ लेखक वी0 सिंह §वाराणसी§

सारणी संख्या 3.3

जनपद में प्राप्त प्रमुख मृदाओं का स्थूलता घनत्व एवं संरघ्रता

	मृदा का प्रकार	स्थूलता घनत्व	संरघ्रता प्रतिशत में	पौण्ड/घनफुट
1-	बलुई	1.6	40	100.0
2-	बलुई दोमट	1.5	43	93.6
3-	दोमट	1.4	47	87.3
4-	क्ले	1.1	50	68.6

श्रोत- 'मृदा विज्ञान' (1987) लेखक वी0सिंह (वाराणसी)

जनपदकी मृदा की विशेषताएं

जनपद में मृदा कृषकों के लिए एक अमूल्य निधि है, जिसकी भौतिक, रासायनिक एवं जैविक अनेकों विशेषताएं हैं जैसा कि सारणी संख्या - 3.4 से स्पष्ट है।

(1) भौतिक विशेषताएं

इसके अन्तर्गत मृदा का गठन (सारणी सं0 3.2) मृदा की संरचना (सारणी सं0 3.4), मृदा का स्थूलता घनत्व (सारणी सं0 3.3) , मृदा की सरंध्रता (सारणी सं0 3.3), मृदा का रंग (सारणी सं 3.4), जल की मात्रा आदि तत्व समाहित है।

सारणी संख्या 3.4

इटावा जनपद की मृदा - विशेषताएं

	मृदा प्रकार	कछारी मिट्टी	बलुई दोमट मिट्टी	चिकनी (क्ले) मिट्टी	भारी दोमट मिट्टी	खड्डों व खारों की मिट्टी
1.	रग	सफ़ेद से हलका लाल बादामी	हलके लाल बादामी	राख से गहरा भूरा	गहरा भूरा	हलके लाल बादामी से भूरा
2.	सरचना	बलुई से लवणीय	बलुई-दोमट	चीका से चिकनी (क्ले) दोमट	दोमट से चिकनी दोमट	कंकड हलकी बालू
3.	पी0एच0	8.20-8.50	6 20-7.80	7.70-8.80	7.20-8.45	7-8
4.	चूना	3 से 4 प्रतिशत	1 प्रतिशत से कम	औसत से उच्च	1 प्रतिश से कम	औसत से अधिक
5.	क्ले	निम्न	औसत	अति-उच्च	उपमृदा मे उच्च	औसत
6.	घुलनशील लवण	अधिक (उच्च)	कम (निम्न)	जनपद मे सर्वाधिक	औसत से अधिक	निम्न (कम)
7	प्रवाह	अपूर्ण	अच्छा	बहुत खराब	अपूर्ण से ठीक	अत्यधिक
8	जैविक तत्वों का प्रतिशत	1 0-2.0	92-1 2	1 1-2 2	1 0-1 5	.84- 94

श्रोत -मृदा सरक्षण विभाग (इटावा) रिपोर्ट (1988)

(2) रासायनिक विशेषताएं

इसके अन्तर्गत मृदा में लवणीयता, क्षारीयता, एवं अम्लीयता को रखते हैं एवं इन्हीं से मृदा का पी0एच0मान निर्धारित होता है। जनपद में इसका विवरण सारणी सं0 3.4 में संलग्न है। रासायनिक तत्वों में फैरिक आक्साइड, फैरस आयरन, चूना आदि मृदा के रंग को प्रभावित करते हैं।

(3) जैविक विशेषताएं

इसके अन्तर्गत मुख्य रूप से ह्यूमस की गणना की जाती है, क्योंकि ह्यूमस सीधे मृदा की उर्वरता को प्रभावित करता है (सारणी सं0 3.4)।

मृदा गठन

मृदा गठन में तीन प्रकार के कण सम्मिलित होते हैं।

1- बालू , जिसके कणों का व्यास 2.0 मिमी0 से 0.05 मिमी0 तक होता है।

2- सिल्ट, जिसके कणों का व्यास 0.05 मिमी0 से 0.002 मिमी0 तक होता है।

3- क्ले, जिसके कणों का व्यास 0.002 मिमी से कम होता है।

मृदा की उर्वरता

मृदा उर्वरता से तात्पर्य मृदा की कृषि उत्पादन क्षमता से है जो भौतिक एवं रासायनिक कारकों द्वारा नियंत्रित की जाती है एवं मिट्टी की उत्पादकता में परिलक्षित होती है। संसाधन के रूप में कृषि उत्पादकता ही मृदा उर्वरता कहलाती है।[17]

जनपद की मृदा का उर्वरकता के आधार पर विभाजन

पौधों की वृद्धि के लिए मृदा की भौतिक, रासायनिक तथा जैविक शक्ति के योग को

मृदा उर्वरता कहते हैं। जनपद इटावा की मृदा को उर्वरता के आधार पर पॉच वर्गो मे विभक्त किया जाता है।

§1§ अति उच्च उर्वरा वाली मृदा

इस मिट्टी में सभी फसलें सिंचित होती हैं। वर्ष में एक खेत में से तीन फसलें उगाई जाती हैं। मिट्टी जीवांश तथा दूसरे तत्वों से परिपूर्ण होती है। फलस्वरूप प्रति इकाई उत्पादन अधिक होता है। इस प्रकार की भूमि जनपद में सेंगर एवं यमुना के मध्य वाले भाग में मिलती है।

§2§ उच्च उर्वरा वाली मृदा

इस मृदा समूह का लगभग 95% भाग सिंचित है। इस मृदा से वर्ष में दो फसलें ली जाती हैं। इसमें प्रति एकड़ उत्पादन अधिक होता ह। यह भूमि जनपद के अधिकांश विकासखण्डों में फैली है। पर विशेषतः यह सेंगर के उत्तर में बांगर भूमि क्षेत्र में अधिक मिलती है।

§3§ मध्यम उर्वरा वाली मृदा

इस मृदा में लगभग 90% भाग सिंचित होता है। प्रतिवर्ष दो फसलें उत्पन्न की जाती हैं। यह मृदा भी जनपद में सर्वत्र फैली है। उपज साधारण होती है।

§4§ निम्न उर्वरा वाली मृदा

इस मृदा का लगभग 70% भाग सिंचित है, जिसके आधे भाग पर दोहरी खेती की जाती है। इसमें प्रति एकड़ उपज कम होती है। इस मिट्टी में जीवांश, नाइट्रोजन तथा फासफोरस का अंश कम मिलता है। यह जनपद के दक्षिणी-पश्चिमी भाग में अधिक मिलती है।

(5) अति निम्न उर्वरा वाली मृदा

इस प्रकार की मृदा में 95% भाग जल विहीन होता है। इसमें वर्ष में एक फसल ही उगायी जाती है। इसमें जनपद के अन्य क्षेत्रों की अपेक्षा प्रति एकड़ उपज कम रहती है। यह ह्यूमस के अभाव के कारण अनुर्वर रहता है। यह मृदा जनपद में मुख्य रूप से चकरनगर एवं बढ़पुरा विकास खण्डों में एवं छिटपुट रूप से सम्पूर्ण जनपद में पायी जाती है।

जनपद में मिट्टियों का वितरण

जनपद इटावा गंगा एवं यमुना के मैदान में स्थित है। यह सम्पूर्ण मैदान जलोढ़ निक्षेप से बना है, जिसमें तीन प्रकार के निक्षेप (जलोढ़) मिलते हैं।

(1) पुरातन जलोढ़ (बांगर)।

(2) नवीन जलोढ़ (खादर)।

(3) नवीनतम जलोढ़।

शोधकर्ता ने जनपद इटावा की मिट्टियों को निर्माण क्रम, कणों के आकार, मृदा घनत्व, सरध्रता, रासायनिक बनावट, संरचना आदि को ध्यान में रख कर पाँच भागों में रखा है (चित्र सं0 3.2)।

1- बलुई मिट्टी

2- बलुई दोमट मिट्टी

3- दोमट मिट्टी

4- चीका मिट्टी

5- उत्खात मिट्टी

N
ETAWAH DISTRICT
SOILS
RAVINE SOIL
LOAMY SOIL
CLAYEY SOIL
L GHT SANDY LOAM SOIL
SANDY TO SANDY SILT SOIL
6 0 6 12 18
Km

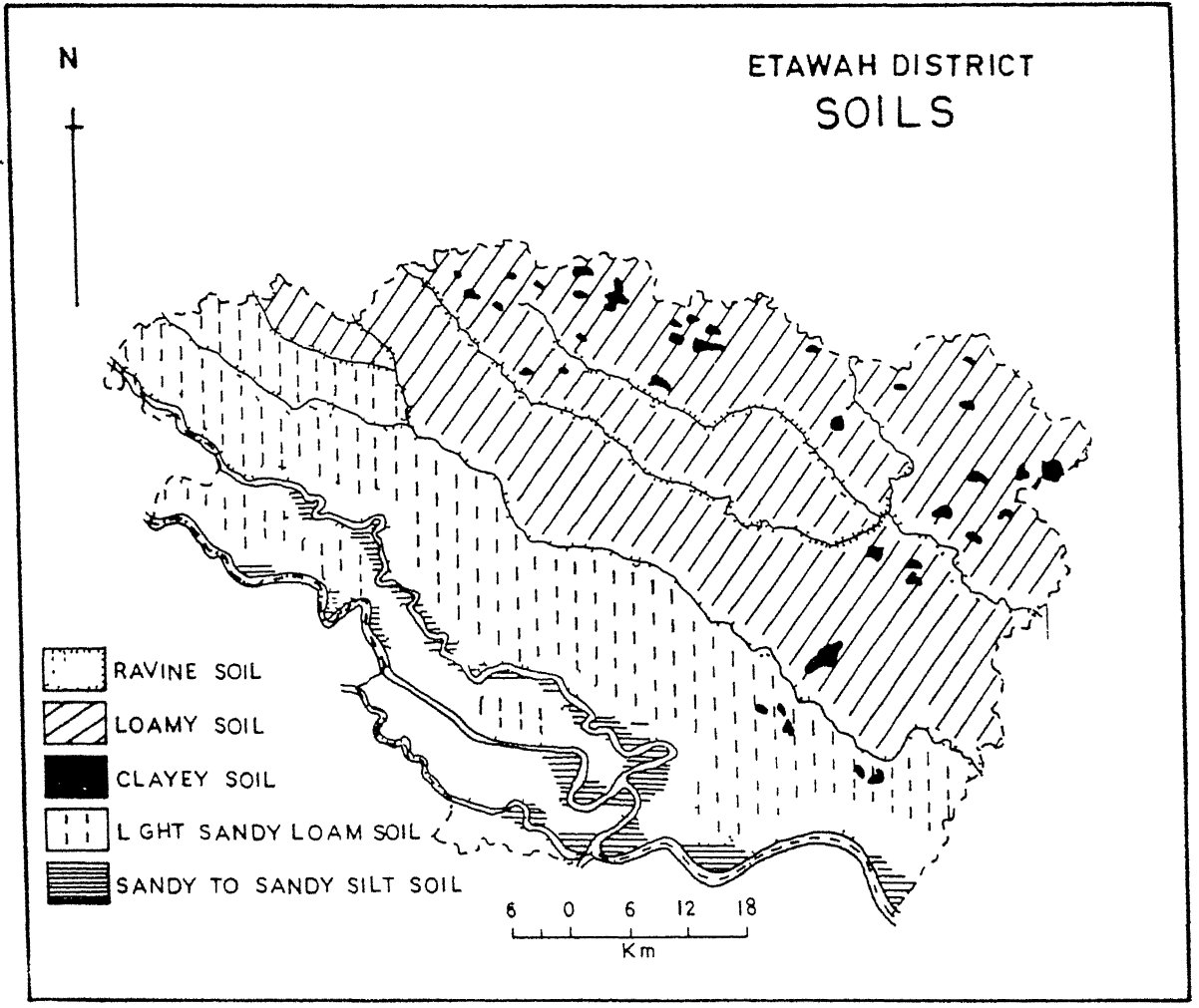



Fig. 3.2

1- बलुई मिट्टी

बलुई मिट्टी वह मिट्टी है जिसके कणों का व्यास 1.00 से 2.00 मिमी तक होता है तथा जिसमें बालू की मात्रा 80 से 100% , सिल्ट 0 से 15% एवं क्ले 0 से 10% तक होता है। यह मिट्टी निम्न उत्पादकता वाली होती है। इसमें संरध्रता भी कम (40%) होती है। इस प्रकार की मृदा जनपद में नदियों के किनारे विशेषकर चम्बल, यमुना, क्वारी के तटवर्ती भागों में पायी जाती है (चित्र सं0 3.2)।

2- हल्की बलुई -दोमट मिट्टी

इस मिट्टी के कणों का आकार 1.00 मिमी0 से कम होता है, तथा इसमें बालू 40 से 80% तक, सिल्ट 0 से 50% एवं क्ले0 से 20% तक रहती है। इसमें जल धारण क्षमता पर्याप्त होती है। इसमें संरध्रता 45% पायी जाती है, एवं मृदा स्थूलता घनत्व 1.5 है। इस प्रकार की मृदा जनपद में सेंगर एवं यमुना नदी के मध्य भाग में पायी जाती है। (चित्र सं0 3.2) । इस भूमि को खादर भी कहते हैं।

3- दोमट मिट्टी

इस मिट्टी में बालू की मात्रा 23 से 52% , सिल्ट 28 से 50% एवं क्ले 7 से 27% पायी जाती है। यह मिट्टी उपजाऊ होती है एवं इसमें जल धारण क्षमता भी अधिक होती है। इसमें संरध्रता 47% होती है। इसका विस्तार जनपद में सेंगर नदी के उत्तर में विस्तृत भू भाग पर है। जनपद में सर्वाधिक भूभाग पर दोमट मिट्टी का विस्तार है। (चित्र सं0 3.2)।

4- चीका मिट्टी

इस प्रकार की मिट्टी में कणों का व्यास 0.002 मिली मीटर से कम होता है। इस

मृदा में बालू का अंश 0 से 45% तक, सिल्ट का 0 से 40% एवं क्ले का 40 से 100% तक होता है। इसमें संरध्रता सर्वाधिक पायी जाती है (58%) । यह अत्यन्त उपजाऊ मृदा है। इस प्रकार की मृदा का क्षेत्र जनपद में सबसे कम है। यह मृदा जनपद में उत्तर तथा उत्तर-पूर्व में दोमट वाले क्षेत्र में जिसे बांगर भी कहते हैं, टुकड़ों में मिलती है (चित्र सं0 3.2)।

5- उत्खात मृदा

इस प्रकार की मृदा का सृजन जनपद की यमुना, चम्बल, क्वारी एवं सेंगर नदियों ने किया है। यह नदियों की घाटियों एवं खारों में मिलती है। यह अत्यन्त कम उपजाऊ है।

जनपद में छिटपुट रूप से ऊसर एवं बंजर भूमि मिलती है, जिसमें 'रेह' उड़ता रहता है। वनस्पति का विकास नहीं होता है। यह भूमि क्षारीयता के कारण व्यर्थ हो गयी है।

भूमि अपरदन

प्राकृतिक, वातावरणयी तथा मानवीय शक्तियों या कार्यो द्वारा होने वाला मिट्टी के कणों का अपरदन भूमि क्षरण कहलाता है। मिट्टी के अपरदन को 'रेंगती हुई मुत्यु' (Creeping Death) भी कहा जाता है। एच0एम0 बैनेट[18] ने भूमिक्षरण को मिट्टी के निर्माण तथा मिट्टी कटाव के मध्य, सामान्य संतुलन के साथ मानवीय हस्तक्षेप द्वारा घटित मिट्टी हटाव की तीव्रगामी क्रिया को भूमिक्षरणं का नाम दिया। आर0एम0 गौरे के विचारानुसार भूमिक्षरण प्राकृतिक तत्वों द्वारा मिट्टी की चोरी, अकेले या सामूहिक रूप से मिट्टी के कणों का हटाव है।

जनपद में मृदा अपरदन की समस्या विकराल रूप से ले चुकी है। यह समस्या जनपद की लगभग 48000 हेक्टेयर भूमि पर है। जो या तो कृषि कार्य के लिए व्यर्थ हो गयी है, या

भविष्य में कृषि अयोग्य हो जायेगी। जनपद देश में मृदा अपरदन प्रभावित जनपदों में से एक है। यहाँ चम्बल, क्वारी, एवं यमुना नदियों एवं उनकी सहायक नदियों ने भूमि को काटकर बंजर या बीहड़ बना दिया है। इस जनपद में प्रति सेकेण्ड 11 घनफुट मिट्टी व्यर्थ चली जाती है, जो 5 किलो मीटर प्रति घंटा की गति से बहने वाली लगभग 4 मीटर चौड़ी एवं 0.6 मीटर गहरी जलधारा से कटने वाली मिट्टी के बराबर है।[19] जनपद में यह विस्तृत खारों वाला क्षेत्र दस्यु शरण स्थली है, जिसमें कृषि कार्य सम्भव नहीं है।

जनपद में मृदा अपरदन की समस्या के अनेक कारण हैं।

(1) वर्षा की मात्रा एवं प्रकृति

जनपद में वर्षा तीव्र गति से तथा एक निश्चित ऋतु में ही सर्वाधिक होती है। फलस्वरूप मृदा अपरदन कार्य अधिक होता है। जनपद की मृदा अपरदन समस्या वर्षा की प्रकृति से भी सम्बंधित है, क्योंकि वर्षा का जल छोटी-छोटी धाराओं एवं नालों से होकर नदी तक जाता है, जिससे वह परत-अपरदन एवं नाली-अपरदन दोनों प्रकार का अपरदन करता है। इसके अन्तर्गत निम्न लिखित कारकों को रखा जा सकता है (सारणी सं0 3.5)।

1- वर्षा की प्रचण्डता।

2- वर्षा की मात्रा।

3- वर्षा की अवधि।

4- बूँदों का आकार।

5- बूँदों का वेग।

हेज एवं पामर (1935) ने वर्षा की मात्रा, अवधि एवं प्रचण्डता से मृदा अपरदन के सम्बंधों का संख्यात्मक विश्लेषण किया है, जैसा कि निम्नांकित सारिणी सं0 3.5 से स्पष्ट है।

सारणी सं0 3.5

वर्षा की मात्रा, अवधि एवं प्रचण्डता का अपरदन से सम्बंध

वर्षा की मात्रा (इन्च में)	वर्षा की अधिकतम प्रचण्डता/घण्टा	वर्षा की अवधि	मिट्टी का कटाव बहाव (टन प्रति एकड़)
2.6	0.3	30 घण्टा 35 मिनट	0.4
1.9	2.8	1 घण्टा 52 मि0	51.2
0.9	3.5	15 मिनट	2.2

(2) धरातलीय बनावट

जनपद की मृदा समस्या को उसके धरातलीय स्वरूप विशेष रूप से जो यमुना, चम्बल, कावेरी , नदियों के किनारे स्थित है ने विशेष सहयोग प्रदान किया है। ढाल जल को तीव्र बहाव देकर कटाव हेतु प्रोत्साहित करता है। ढाल जहाँ पर तीव्र है, वहाँ जल धाराओं ने अधिक कटाव किया है एवं जहाँ पर ढाल मंद है वहाँ कटाव कम किया है। अपरदन क्रिया से मृदा के तत्व प्रतिवर्ष प्रवाहित कर लिए जाते हैं, जिससे कृषि उत्पादकता बहुत प्रभावित होती है।[20]

(3) मृदा की प्रकृति

जनपद में बारीक गठन वाली क्षारीय मृदायें है, जिसके कारण ये मृदायें अत्यधिक अपरदित होती है। इनमें अपरदन प्रतिरोधक क्षमता अत्यन्त कम होती है। साथ में मृदा में जीवाश्म तत्वों की कमी है, जिससे भी कटाव अधिक होता है।

(4) वानस्पतिक आवरण

जब भूमि पर वानस्पतिक आवरण होता है, तो अपरदन कम होता है। जब वनस्पति का विनाश हो जाता है, तो अपरदन बढ़ जाता है। साथ ही वनस्पति भूमि में ह्यूमस को बनाये रखती है। वनस्पति के विनाश हो जाने से अपरदन बढ़ जाता है। जनपद में अधिवास एवं कृषि कार्यों हेतु वनस्पति का तीव्र विनाश हुआ है। परिणामस्वरूप वानस्पतिक आवरण हट जाने से मृदा क्षरण तीव्र गति से हुआ है। भूमि में गठन के बदलाव से भी अपरदन बढ़ा है।

सामान्य रूप से कृषि एवं अधिवासों हेतु वनों का विनाश किया जाता है। वही विनाश जनपद में भी हुआ है। जिससे अपरदनात्मक शक्तियाँ प्रभावी हुई हैं। वनस्पति की जड़ें मिट्टी को संगठित रखती हैं, वनस्पति नष्ट होने से मिट्टी आसानी से ढीली हो जाती है और वायु अथवा जल द्वारा प्रवाहित हो जाती है।

(5) दोषपूर्ण भूमि उपयोग

जनपद में भूमि उपयोग का दोषपूर्ण होना भी मृदा क्षरण को प्रभावित करता है। जिसमें एक ही फसल को बार-बार उगाना, जुलाई के गलत ढंग, गलत पशुचारण, शुष्क कृषि, अस्थिर ढालों पर खेती करना, आदि आते हैं। उपर्युक्त क्रियाओं के कारण जनपद में लगातार मृदा अपक्षरण

हो रहा है। जिससे भूमि की उर्वरा शक्ति क्षीण हो रही है।

भूमि क्षरण के परिणाम

जनपद में भूमि क्षरण की विभीषिका के कारण अनेक समस्यामें उत्पन्न हो गयी है। उनमें निम्नलिखित प्रमुख है:-

(1) मिट्टियों की उर्वरा शक्ति में ह्रास।

(2) मिट्टी की निचली परत में जल स्तर की कमी।

(3) तालाबों एवं झीलों में मिट्टी का जमाव।

(4) कृषित क्षेत्र में ह्रास।

जनपद में मृदा अपरदन की समस्या अत्यन्त विकराल रूप धारण कर चुकी है। यदि इसे श्रेणी बद्ध किया जाय तो तीन प्रकार के प्रभावित क्षेत्र मिलते हैं जो चित्र सं0 3.3 मे स्पष्ट रूप से प्रदर्शित है।

(1) मृदा अपरदन से अत्यधिक प्रभावित क्षेत्र।

(2) मृदा अपरदन से सामान्य प्रभावित क्षेत्र।

(3) मृदा अपरदन से निम्न प्रभावित क्षेत्र।

जनपद में मृदा अपरदन के प्रकार

जनपद में मृदा अपरदन के निम्नलिखित रूप देखने को मिलते हैं:-

(1) जलीय अपरदन

(ए) उच्छल अपरदन (Splash Erosion)

जब वर्षा की बूँद ऊपर से पृथ्वी पर गिरती है, तो उस स्थान की नग्न मिट्टी के छोटे-छोटे कण बूँद के गिरते हुए बल के कारण टूट कर छिन्न भिन्न हो जाते है, और

N
ETAWAH DISTRICT
AREAS AFFECTED BY SOIL EROSION
LOW EFFECTIVNESS
MEDIUM EFFECTIVNESS
HIGH EFFECTIVNESS
YAMUNA R.
10
0
10
20
Km

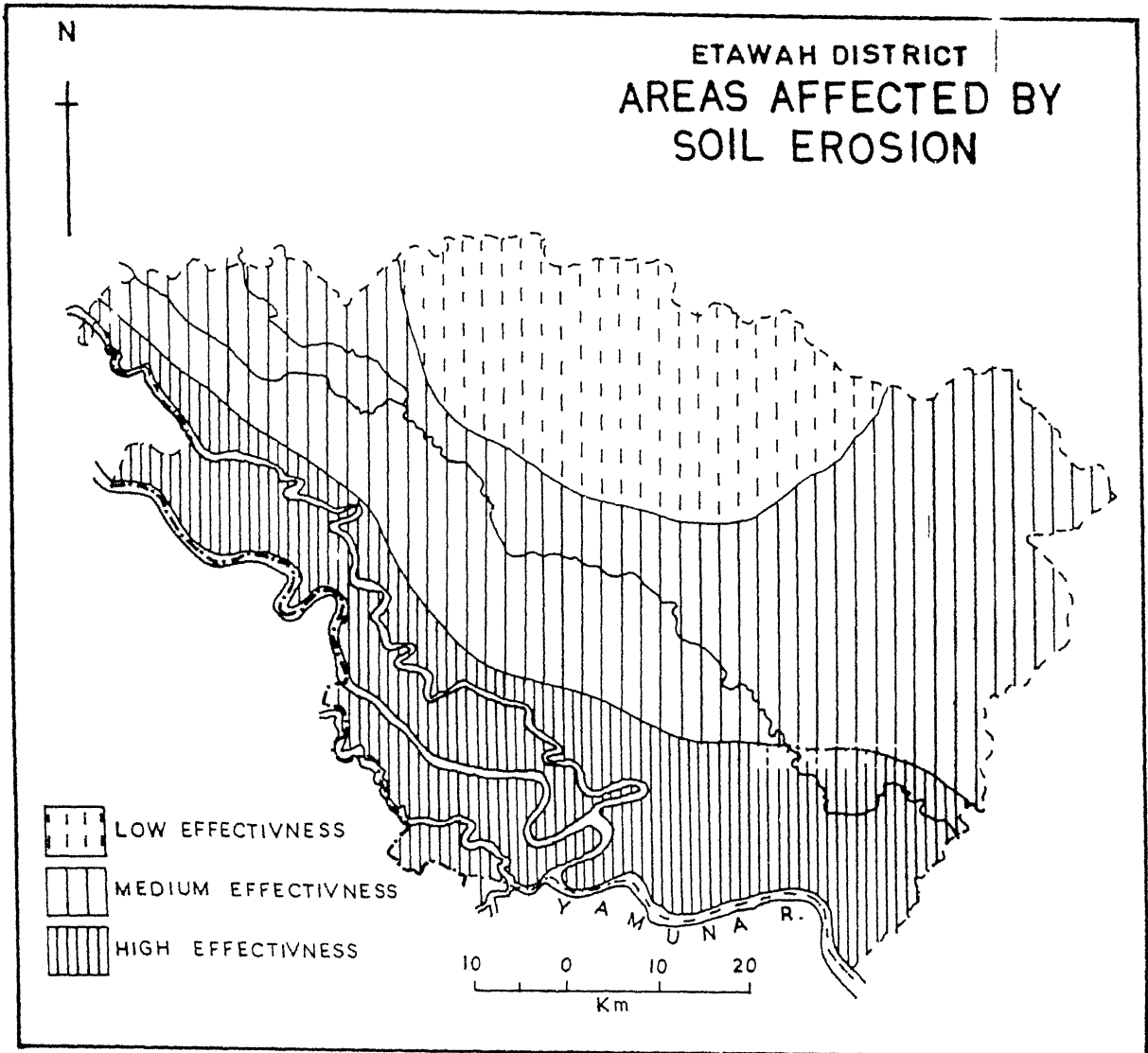



Fig 3-3

अपने मूल स्थान से इन कणों की गति ऊपर , नीचे और किनारे की ओर होती है, अर्थात ये कण मूल स्थान से अलग फेंक दिए जाते हैं। गिरती वर्षा की बूँदें केवल मृदा कणों को ही तितर-बितर नहीं करती है, वरन् भूमि सतह की सघनता के लिए भी उत्तर दायी है, जिससे मिट्टी की जल शोषण एवं जल प्रवेश क्षमता कम हो जाती है। यह जल अपरदन के अन्य प्रकारों का पूर्वगामी है। इस प्रकार के अपरदन से पूरा जनपद ग्रसित है।

(बी) परत अपरदन (Sheet Erosion)

इसे समतल कटाव भी कहते हैं। इससे तीव्र वर्षा होने से खेतों की उपजाऊ ऊपरी परत धीरे-धीरे पानी के साथ कट कर बह जाती है। यह अपरदन विस्तृत एवं मृदा उपजाऊपन के लिए अत्यन्त हानिकारक होता है। जनपद की कृषित भूमि का 75% भाग इस अपरदन की समस्या से न्यूनाधिक ग्रस्त है।

(सी) रिल अपरदन (Rill Erosion)

यह परत अपरदन की द्वितीय अवस्था है। इसमें छोटी-छोटी नालियाँ बनने लगती हैं, और ये धीरे-धीरे संख्या, आकार और रूप में बढ़ने लगती है। नर्म और तुरंत जोती हुई मृदा, विशेषकर सिल्टयुक्त मृदा, में इस प्रकार का अपरदन अधिक होता है। यह अपरदन ढालू एवं खाली भूमि में अधिक परिमाण में होता है।

(डी) नालिका अपरदन (Gully Erosion)

यह रिल अपरदन की बढ़ती अवस्था है। यह अपरदन जनपद में अत्यधिक हुआ है। इससे जनपद की भूमि कृषि अयोग्य होकर खारों में परिणित हो गयी है। यह अपरदन विनाशकारी रूप में चम्बल, यमुना, क्वारी आदि नदियों के किनारे क्षेत्रों में प्रभावी है।

(इ) सरिता तीर अपरदन (Stream Bank Erosion)

जनपद में बहने वाली सेंगर, यमुना, चम्बल क्वारी आदि नदियों में अपने किनारों का तीव्र अपरदन किया है।

(2) वायु द्वारा भूमिक्षरण :

जनपद में वायु द्वारा भूमि क्षरण की समस्या ग्रीष्म काल में तीव्र चलने वाली आंधियों एवं झंझावातों से है। लेकिन जनपद में यह समस्या अति सामान्य ही कही जा सकती है।

जल संसाधन

प्राकृतिक संसाधनों में जल एक आधारभूत संसाधन है, जिसके बिना पृथ्वी तल पर जीवन की कल्पना ही असम्भव है। जल मानव , पेड़-पौधे, जीव-जन्तु सभी के जीवन का आधार है। पृथ्वीतल पर जल की उपस्थिति के बाद जीवन का विकास हुआ। जल की उपलब्धता और उसके उपयोग की सुविधा मानव के सांस्कृतिक विकास में सहायक रहे हैं। किसी क्षेत्र के आर्थिक विकास में जल की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। जल की अधिकता या न्यूनता एवं उसकी सहज उपलब्धता ऐसे कारक हैं, जिनसे मानव सीधे प्रभावित होता है। वह कृषि करते समय, उद्योग की स्थापना के समय एवं परिवहन हेतु सर्वप्रथम जल की स्थिति एवं उपलब्धता पर विचार करता है।

जनपद के जल संसाधनों के अन्तर्गत दोनों प्रकार के जल श्रोत धरातलीय एवं भूमिगत को रखते हैं। सामान्य रूप में मानव द्वारा उपयोग में अधिकांशतः भूमिगत जल ही लाया जाता है। नदियों का अन्य धरातलीय श्रोतों का जल जनपद में कृषि, उद्योग एवं नगरों में जलापूर्ति हेतु प्रयोग किया जाता है।

जल के अन्तर्गत नदी, झील, तालाब जनपद में धरातलीय श्रोत हैं, तथा कुएं, नलकूप, एवं श्रोते- भूमिगत जल श्रोत हैं। वर्तमान समय में जनपद का जल स्तर गिर रहा है। जिससे भूमिगत जल की समस्या कुछ क्षेत्रों में मुखरित हो रही है। जिसका कारण यमुना आदि नदियों द्वारा अपनी घाटियों को गहरा करना व वर्षा में कमी होना है, क्योंकि सम्पूर्ण जल श्रोत प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से वर्षा द्वारा ही संचालित होते हैं।[2]

जलीय चक्र

जलीय चक्र का तात्पर्य उस चक्रीय प्रक्रिया से है जिसके अंतर्गत समुद्रीजल वाष्पीकरण के माध्यम से जल-वाष्प के रूप में परिवर्तित होता है। पुनः वर्षा के जल अथवा ओले के रूप में धरातल पर गिरता है। तदनन्तर झीलों, नालों, नदियों आदि के जल तथा भूमिगत जल के रूप में प्रवाहित होता हुआ पुनः समुद्र में मिल जाता है। इस प्रकार समुद्र से प्रारम्भ होकर यह जलीय प्रक्रिया समुद्र में ही समाप्त होती। इसीलिए इसे जलीय चक्र कहते हैं। इस संपूर्ण प्रक्रिया में जल तीनों अवस्थाओं- गैसीय, तरल एवं ठोस से होकर गुजरता है। इस प्रक्रिया में जल स्थिर एवं गतिशील तथा धरातलीय एवं उपधरातलीय रूपों में भी परिवर्तित होता रहता है। जलीय चक्र में जल के ये विविध रूप मानव के सांस्कृतिक विकास में अत्यंत महत्वपूर्ण भूमिकाएं निभाते हैं।

जल के प्रकार एवं वितरण को प्रभावित करने वाले कारक -

स्थलाकृति, जलवायु, वनस्पति, चट्टानें मृदा संरचना आदि किसी क्षेत्र के जल के प्रकार एवं वितरण को प्रभावित करने वाले अत्यधिक महत्वपूर्ण कारक हैं।

जनपद में कोई विशेष स्थलाकृति विभिन्नता नहीं है। अतः इस कारक ने जनपद के

जल को कम प्रभावित किया है। स्थलाकृतिक रूप से जनपद का यमुना, चम्बल, क्वारी नदियों वाला भाग भिन्न है। यहाॅ पर नदियों ने घाटियों को गहरा करके जल-तल को काफी नीचे गिरा दिया है। जिससे अपधरातलीय जल को भूमि से प्राप्त करने में कठिनाई होती है। जलवायु कारकों में जनपद में वर्षा में विभिन्नता दिखायी देती है जिससे अछल्दा और विधूना विकास खण्ड चकरनगर की अपेक्षा अधिक वर्षा प्राप्त करते हैं, जिससे उपरोक्त विकास खण्डों में जल तल की सीमा भी भिन्न है।

जनपद का धरातलीय स्वरूप मैदानी होने के कारण अन्य कारक उतने प्रभावशाली नहीं हैं क्योंकि समतल मैदान में चट्टानें, वनस्पति, आदि कारक अधिक जल को प्रभावित नहीं कर पाते। सर्वाधिक प्रभावित करने वाले कारकों में वर्षा और धरातलीय जल श्रोत हैं, जिनमें नदियाॅ प्रमुख हैं। जब नदियाॅ अपने तल को काटकर गहरा कर देती हैं तो जल-तल नीचे की ओर खिसक जाता है। लेकिन वर्षा ऋतु में वर्षा होने पर जल-तल पुनः ऊपर आ जाता है। जनपद के उत्तरीपूर्वी भाग में जल-तल सबसे ऊपर पाया जाता है। इसका कारण यह है कि क्षेत्र सिंचित व अधिक वर्षा वाला तथा जल के श्रोतों से पूर्ण है। इस क्षेत्र में अनेक जलाशय, छोटे तालाब, व जल से प्लावित झाबर क्षेत्र हैं।

जनपद में जल के प्रकार

सामान्यतः जनपद में दो प्रकार के जल श्रोत पाये जाते हैं।

(1) धरातलीय जल

(2) भूमिगत जल

मुख्य रूप से दोनों प्रकार के जले वर्षा की मात्रा एव्रं तीव्रता पर आधारित होते हैं। क्योंकि जल का मुख्य श्रोत वर्षा ही है। जनपद में यमुना नदी का जल-श्रोत यमुनोत्री हिमनद है, जो हिमालय पर्वत में स्थित है। इसे हिम के रूप में जल श्रोत प्राप्त है। शेष नदियों के जल श्रोतों मेकं सामान्यतः वर्षा का जल ही प्रमुख है। जनपद में धरातलीय श्रोतों में प्राकृतिक एवं कृत्रिम दोनों प्रकार के श्रोत हैं। नदियों में - यमुना, चम्बल , क्वारी, सिरसा, सेंगर, अहनैया, पुरहा, अरिन्द तथा पाण्डु मुख्य हैं। अनेक छोटी नदियाँ बरसाती नाले के सदृश्य है। झीलें, तालाब झाबर (जल प्लावित क्षेत्र), आदि वर्षा के जल के जमाव से ही उत्पन्न हुए हैं।

भूमिगत जल श्रोतों में जनपद में कुआँ एव्रं नलकूप प्रमुख हैं। इनके अतिरिक्त कृत्रिम धरातलीय श्रोतों में नहरें,नहरों की शाखायें आदि हैं।

जल साधनों का वितरण

(1) **नदियाँ-** जनपद में अनेकों नदियाँ हैं जिनमें महत्वपूर्ण नदियाँ निम्नलिखित हैं (चित्र सं0 3.4)।

(2) **यमुना नदी-** यह जनपद की मुख्य बड़ी नदी है, जो उत्तर पश्चिम में बाउथ गाँव से जिले में प्रवेश करती है और लगभग 148 कि0मी0 बहती हुई द0 पूर्व की ओर कानपुर देहात जनपद में प्रवेश कर जाती है। इसका मार्ग काफी टेढ़ा-मेढा है । हरोली गाँव के पास मोड़ बड़ा विचित्र है। इसने उत्तर पूर्व और द0 की ओर से हरोली गाँव को घेर लिया है। वर्षा ऋतु में बाढ़ के कारण यमुना नदी की चौड़ाई लगभग 1800 फीट तक हो जाती है। लेकिन शीत एवं ग्रीष्म काल में चौड़ाई मात्र

N
ETAWAH DISTRICT
DRAINAGE
Sirsa N
Yamuna R
Chambal R.
Ahneya N
Purha N
Rind N
Sengar N
Kuari N
YAMUNA R
PERENNIAL RIVER
SEASONAL RIVER
RAVINES
LAKES
10
0
10
20
Km

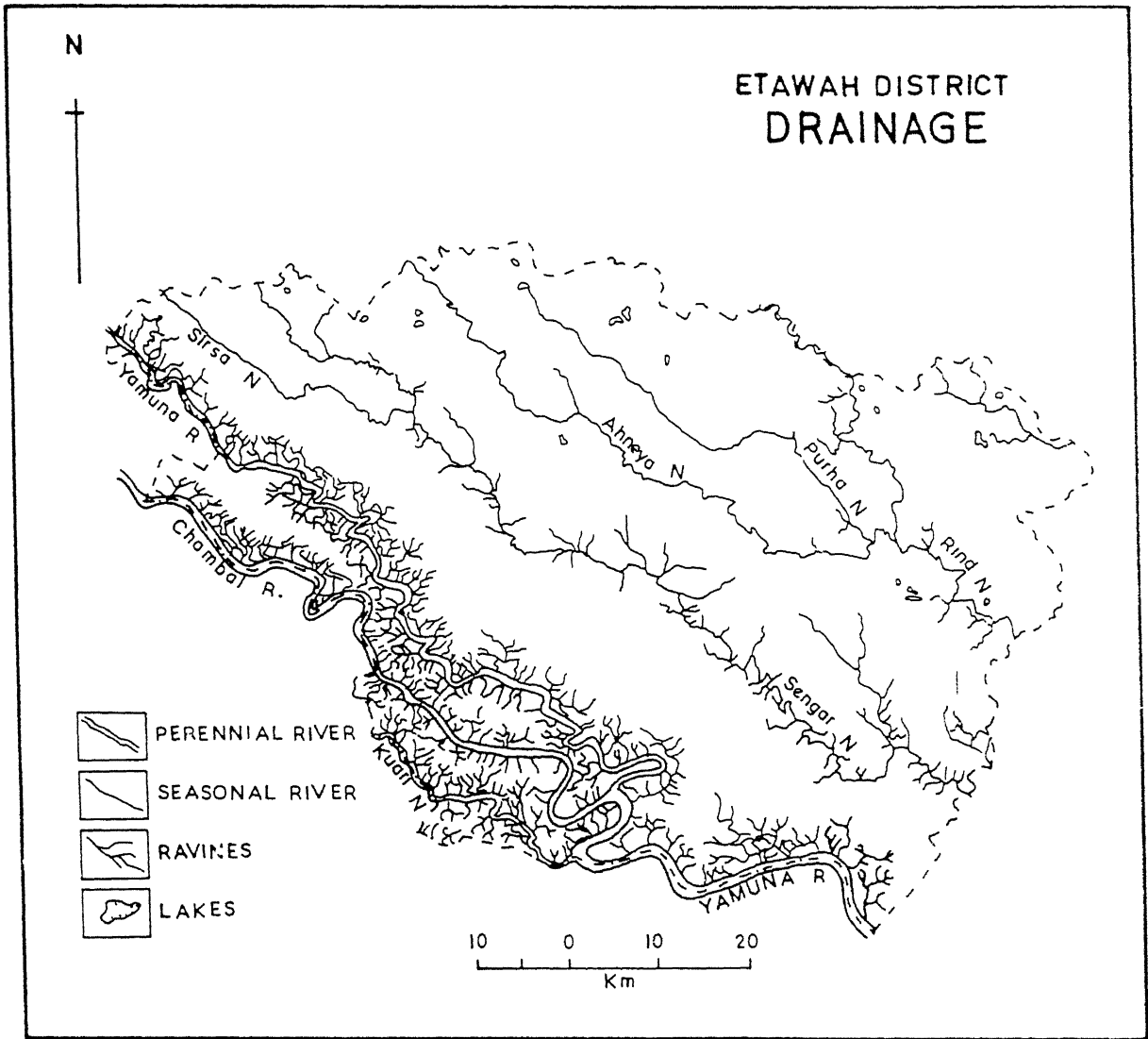



Fig 2·4

300 फीट रह जाती है। भरेह स्थान पर चम्बल नदी यमुना नदी में मिलती है। चम्बल नदी कुछ दूर तक जालौन और इटावा जनपदों की सीमा बनाती है।

(2) **चम्बल नदी-** यह यमुना की सबसे बड़ी सहायक नदी है। यह मुरोंग गॉव के पास जनपद में प्रवेश करती है। इसका प्राचीन नाम चर्मण्यवती है। यह विंध्याचल के पास जानापाव पहाड़ी से निकलती है। यह जनपद में लगभग 74 कि0मी0 बहती है, तथा भरेह के पास यमुना नदी में मिल जाती है। इसका बहाव तेज एवं पानी स्वच्छ एवं उज्जवल है। इसके किनारे बहुत ऊॅचे हैं, जिसका तात्पर्य यह है कि नदी ने निम्नवर्ती कटाव अधिक किया है।

क्वारी नदी- यह चम्बल के द0पश्चिम मेंबहती है। यह जनपद की द0सीमा बनाती हुई तातारपुर गॉव के पास यमुना में मिल जाती है। यह जनपद में 40 किलोमीटर के लगभग बहती है। सेंध एवं पहूज इसकी बरसाती सहायक नदियॉ हैं।

सेंगर नदी- सेंगर मथुरा में नूह झील से निकलकर अलीगढ़, एटा, मैनपुरी जिलों में प्रवाहित होती हुई धनुऑ गॉव के पास इटावा जनपद में प्रवेश करती है। यह जनपद में यमुना के समान्तर उत्तरी भाग में बहती हुई कानपुर जनपद में प्रवेश कर जाती है। अमृतपुर के पास सिरसा नदी इसमें आकर मिलती है।

अन्य नदियॉ- जनपद में अन्य छोटी-छोटी नदियॉ हैं जो अधिकांशतः वर्षाऋतु में प्रवाहित होती हैं। इन नदियों में प्रमुख- सिरसा, पाण्डु, रिन्द या अरिन्द, पुरहा एवं अहनैया नदियॉ हैं। वर्षा ऋतु में इन नदियों में काफी जल प्रवाहित होता है। ये नदियॉ अपने आस-पास के क्षेत्रों को बाढ़ द्वारा काफी प्रभावित करती हैं।

झीलें- इटावा जनपद में अनेक झीलें हैं, जिनमें इटावा, भर्थना एवं विधूना तहसील की झीलें मुख्य है। इटावा तहसील मे हरदोई, राहिन, पडौरी, और बरालोकपुर आदि झीलें हैं। भर्थना तहसील में रमायन, सरसईनावर, कुनैठा मुहारी, कुदरैल, सौंधना, तथा उसराहार झीलें हैं तथा विधूना तहसील में धरमंगदपुर , मंडई, हरदू, बरौली, औतों, याकूबपुर, टड़वा, धुपकरी, और मनौरा की झीलें हैं। ये झीलें बरसात में बड़ी हो जाती है। शीत व ग्रीष्म ऋतुओं में ये झीलें या तो सूख जाती हैं या छोटी हो जाती हैं। औरैया तहसील में कोई झील नहीं है, पर औरैया कस्बे के पास बड़ा झाबर है। जिसमें धान अधिक पैदा होता है।

भूमिगत जल

जनपद में भूमिगत जल सर्वत्र पाया जाता है, एवं इसका काफी सदुपयोग होता है। जनपद में कुछ भागों को छोड़कर अन्यत्र भूमिगत जल आसानी एवं सरलता से सुलभ है। जनपद में बीहड़, चकरनगर एवं बढ़पुरा क्षेत्रों में गर्मियों में जल तल अत्यधिक नीचे चला जाता है। जिससे भूमिगत जल का अभाव एवं पेय जल का संकट उत्पन्न हो जाता है।

जनपद में विगत कुछ वर्षो से जल-तल के नीचे खिसकने से जल की उपलब्धता के परिमाण व सुलभता में कमी आयी है।

जनपद के जल श्रोतों के जल की मात्रा में कमी व जल तल में गिरावट के तीन कारण होते हैं।

(1) वर्षा की मात्रा।

(2) वनस्पति की मात्रा।

(3) स्थलाकृति स्वरूप।

ETAWAH DISTRICT
CANAL SYSTEM
N
Sirsa N
Yamuna R.
Chambal R.
Kuari R.
Sengar N.
YAMUNA R.
RIVER
CANAL
10 0 10 20
Km
Ramganga Canal (Allahabad Branch)
Lower Ganga Canal (Etawah Branch)
Ganga Canal (Bhoganipur Branch)

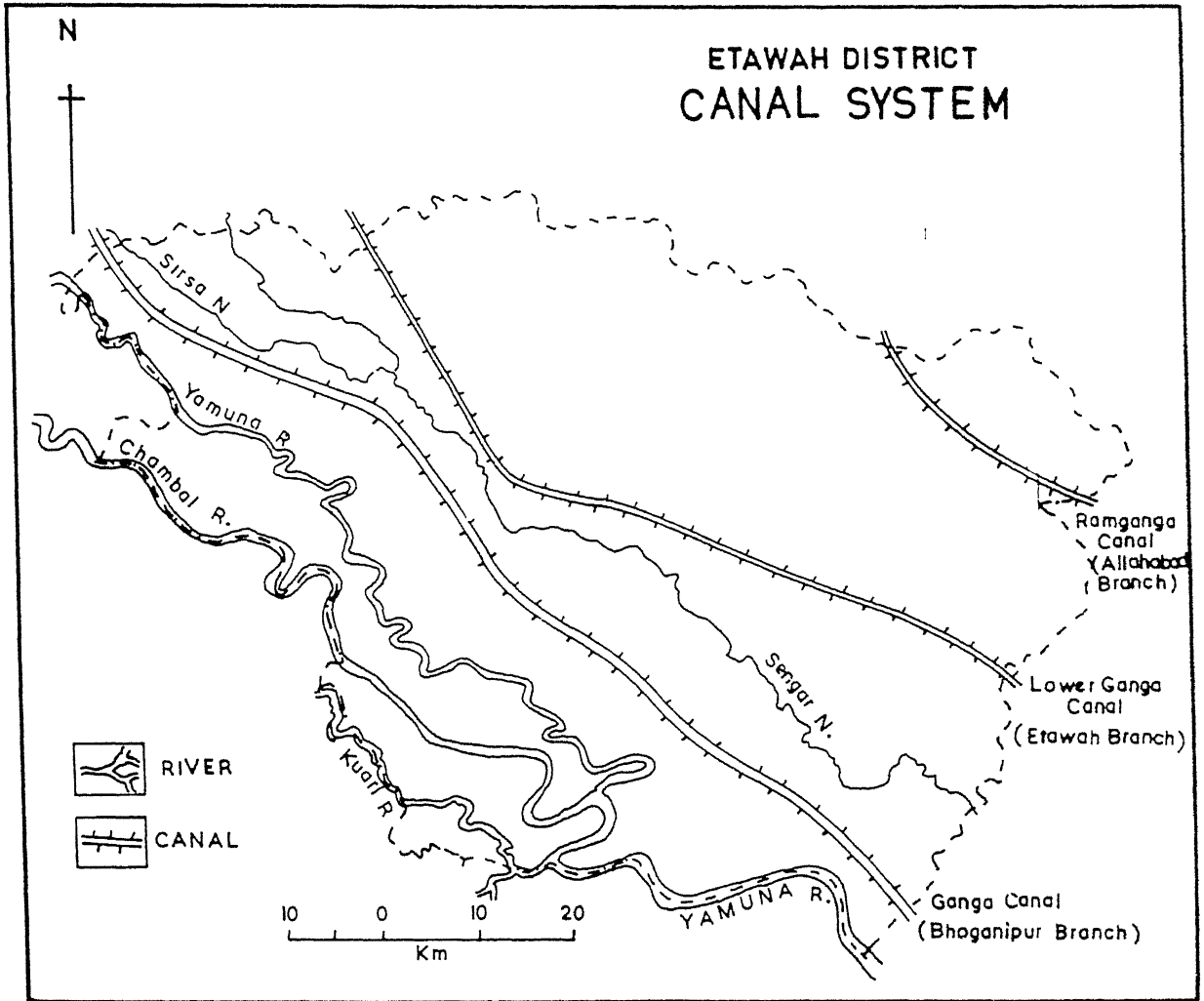



Fig. 3.5

इन तीनों कारकों द्वारा जल को बढ़ाने एवं जल तल को सामान्य रखने में विशेष योगदान मिलता है।

कृत्रिम साधन:

कृत्रिम साधनों में नहरें, कुएं एवं नलकूप प्रमुख हैं जनपद में तीन नहरें हैं, जो पश्चिम से पूर्वी भाग की ओर प्रवाहित होती हैं। जनपद में नहरों की कुल लम्बाई 1588 किलोमीटर है वितरण की दृष्टि से चकरनगर विकास खण्ड को छोड़कर सभी विकास खण्डों में नहरों से जल प्राप्त होता है ॅचित्र सं0 3.5ॅ।

नहरों के अतिरिक्त जनपद में कृत्रिम जल के श्रोत कुआँ व नलकूप है, जिनसे जनपद के समस्त भागों में जल प्राप्त किया जाता है। इन श्रोतों से प्राप्त जल का उपयोग पीने, सिंचाई-कार्य एवं अन्य क्रिया कलापों में किया जाता है।

प्राकृतिक वनस्पति

प्राकृतिक वनस्पति से समूचे भौतिक वातावरण की अभिव्यक्ति होती है, जिससे वातावरण की क्षमताओं का बोध हो जाता है। जनपद की वनस्पति जलवायु, धरातलीय बनावट, मृदा, अधोभौमिक जल, जैविक कारक आदि से प्रभावित है। जनपद की प्राकृतिक वनस्पति को विश्लेषित करने हेतु तीन वर्गो में रखना श्रेयस्कर होगा।

ॅ1ॅ वन।

ॅ2ॅ कटीली झाड़ियाँ।

ॅ3ॅ घासें।

वनस्पति विज्ञान की दृष्टि से भी जनपद में तीन प्रकार की वनस्पति पायी जाती है।

(1) जलोद्भिद

(2) समोद्भिद

(3) शुष्कोद्भिद

(1) वन

जनपद के वनों को तीन वर्गों में रखा जा सकता है।

(1) उष्ण कटिबन्धीय आर्द्र पतझड़वन।

(2) उपोष्ण कटिबन्धीय शुष्क वन।

(3) मिश्रित वन।

जनपद में वनों के प्रकार व वितरण

जनपद में मुख्यतः तीन प्रकार के वन पाये जाते हैं- (चित्र सं0 3.6)।

(1) उपोष्ण शुष्क कटीले खड्डीय वन।

(2) उष्णकटिबंधीय आर्द्र पतझड़वन।

(3) मिश्रित वन।

(1) उपोष्ण शुष्क कटीले खड्डीय वन-

जनपद में इस प्रकार के वन मुख्य रूप से जसवन्तनगर , बढ़पुरा, बसरेहर, चकरनगर, औरैया, महेवा और अजीतमल विकास खण्डों में पाये जाते हैं (चित्र सं0 3.6) जनपद में इसी प्रकार की वनस्पति का आधिक्य है। इसके अन्तर्गत जनपद की अधिकांश वनाच्छादित भूमि

आती है। जनपद में इस प्रकार के वनों का वितरण समान नहीं है। चकरनगर विकास खण्ड में 30% से अधिक क्षेत्र पर वन पाये जाते हैं , बढपुरा में भी लगभग 23% क्षेत्र पर वन पाये जाते हैं, एवं शेष विकास खण्डों में औसतन 7% से 3% के बीच क्षेत्रों पर वन पाये जाते हैं (चित्र सं0 3.7) । इन वनों में मुख्यतः बबूल, विलाइती बबूल करील, लहसोडा , बेरी, एवं छिटपुट रूप में आम, नीम, जामुन, आदि के वृक्ष मिलते हैं इन वनों का स्थानीय अर्थव्यवस्था में काफी महत्व है।

(2) उष्ण कटिबंधीय आर्द्र पतझड़ वन-

ये वन जनपद में मुख्यतः छः विकास खण्डों में विस्तृत हैं, जिनमें ताखा, भरथना, अछल्दा, विधूना, ऐखाकटरा विकासखण्ड प्रमुख हैं (चित्र सं0 3.6)। इनमें वनाच्छादित भूमि किसी भी विकास खण्ड में 9% से अधिक नहीं है। सर्वाधिक भूमि विधूना विकास खण्ड में (8.4%) है एवं ताखा विकास खण्ड में वनाच्छादन 7.5% क्षेत्र पर है। शेष विकास खण्डों में सहार में सबसे कम (2.6%) क्षेत्र पर ही है (चित्र सं0 3.7)। यह भाग वनों के उपयोग के कारण धीरे-धीरे वन विहीन होता जा रहा है। इन वनों में आम, नीम, महुआ, पीपल, बरगद, जामुन , नीबू आदि वृक्ष पाये जाते हैं।

(3) मिश्रित वन-

जनपद में सभी प्रकार की वनस्पतियाँ यत्र-तत्र पायी जाती हैं, तथा मिश्रित वन अधिकांश विकास खण्डों में वितरित हैं (चित्र सं0 3.6)। परन्तु ऐसी वनस्पतियों का केन्द्रीकरण भाग्यनगर विकास खण्ड में अधिक है । यहाँ पर मात्र 2.3% वनीय भूमि है। इन वनों में बबूल, नीम, आम, पीपल आदि के वृक्ष मिलते हैं।

N
ETAWAH DISTRICT
TYPES & DISTRIBUTION OF FORESTS
MIXED FOREST
TROPICAL WET DECIDIOUS FOREST
RAVINE THORNY FOREST SUB-TROPICAL DRY FOREST
10
0
10
20
Km

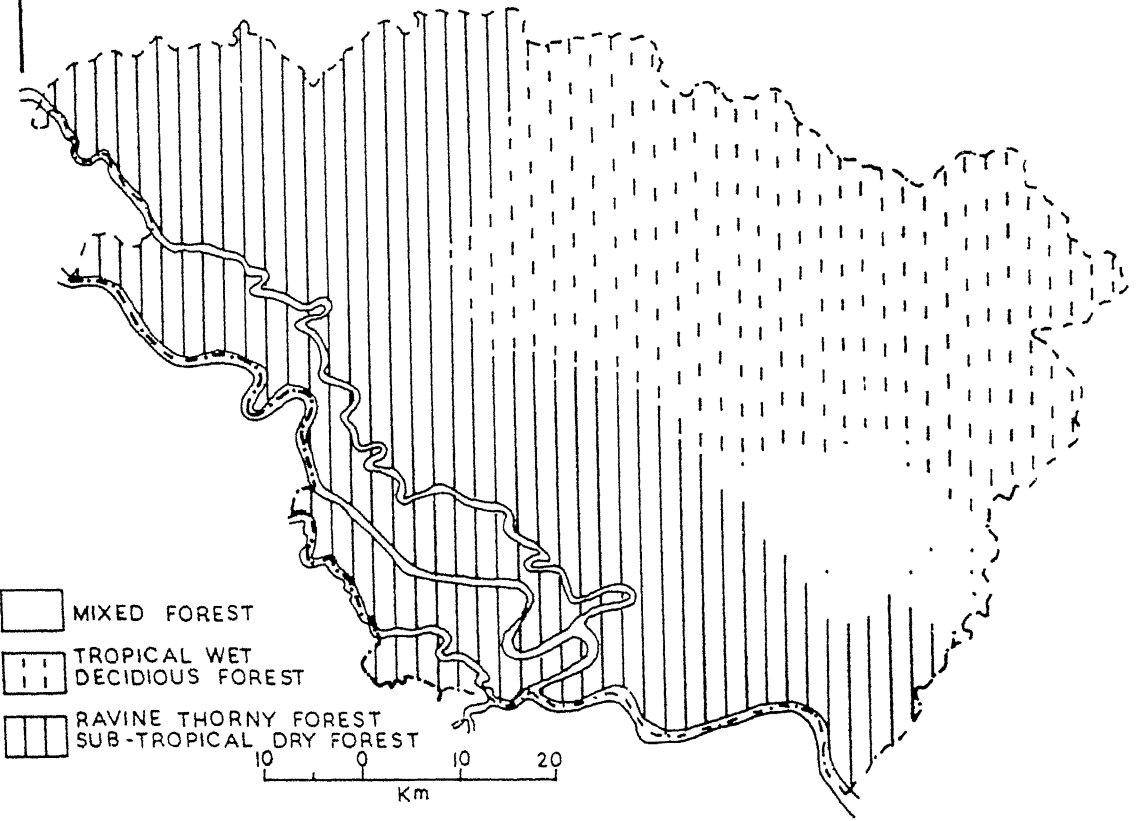



Fig 3.6

विकास खण्डवार वनों का वितरण

ग. ..- के आधार पर जनपद के विकास खण्डों को निम्नलिखित तीन वर्गों में रखा जा सकता है।

(1) सामान्य वन क्षेत्र

इस वर्ग के अंतर्गत चकरनगर, एवं बढ़पुरा विकास खण्ड आते हैं जिनमें क्रमशः 31.5%, 23.6% वन क्षेत्र हैं (चित्र सं0 3.7)। इन क्षेत्रों में उपोष्ण शुष्क कटीले खड्डीय वनों की अधिकता है जिनमें प्रमुख रूप से बबूल, करील, बेरी के साथ साथ आम , नीम आदि वृक्ष भी मिले जुले रूप में पाये जाते हैं (चित्र सं0 3.6)।

(2) मध्यम वन क्षेत्र

इस वर्ग के अन्तर्गत 5% से अधिक वन क्षेत्र वाले विकास खण्ड आते हैं , जिसमें विधूना, (8.3%), ताखा (7.4%) , महेवा (7.4%) ऐरवाकटरा (6.8%), बसरेहर, अतीतमल, (6.3%) औरैया (6.2%) भरथना (5.1%) विकास खण्ड आते हैं। इन क्षेत्रों में उष्ण कटिबंधीय आर्द्र पतझड़ वाले वन मिलते हैं (चित्र सं0 3.6)।

(3) न्यून वन क्षेत्र

इसके अन्तर्गत 5% से कम वन क्षेत्र वाले विकास खण्ड आते हैं, जिसमें, अछल्दा (4.4%) जसवन्तनगर (4.2%) सहार (2.6%) एवं भाग्यनगर (2.3%) विकास खण्ड आते हैं (चित्र सं0 3.7)।

सारणी सं0 3.6

इटावा जनपद मे विकास खण्डवार वन-भूमि का वितरण (1981)

क्रम सं0	विकास खण्ड	कुलप्रतिवेदित क्षेत्रफल (हे0)	वन के अन्तर्गत भूमि (हे0)	वन भूमि का प्रतिवेदित क्षेत्रफल से प्रतिशत
1.	जसवन्तनगर	36229	1259	3.5
2.	बढ़पुरा	35591	7868	22.1
3.	बसरेहर	38851	2258	5.8
4.	भरथना	26322	946	2.1
5.	ताखा	27546	2280	8.3
6.	महेवा	32614	2241	6.8
7.	चकरनगर	37727	11004	29.2
8.	अछल्दा	28302	1641	5.8
9.	विधूना	31721	2892	9.1
10.	एरवा कटरा	22406	1574	7.0
11.	सहार	28077	1106	3.9
12.	औरैया	40489	2706	6.7
13.	अजीतमल	22380	1389	6.2
14.	भाग्यनगर	28236	815	2.9
योग जनपद		436491	39979	9.2

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका (1982) जनपद इटावा।

सारणी सं0 3.7

इटावा जनपद में विकास खण्डवार वन-भूमि का वितरण 1984

क्रमसं0	विकास खण्ड	वनों के प्रकार	वन क्षेत्र (हे0)	वन क्षेत्र का भौगोलिक क्षेत्र से प्रतिशत	प्रति व्यक्ति वन क्षेत्र (हे0)
1.	जसवन्तनगर	खड्डीय कटीलेवन	1331	3.67	0.009
2.	बढ़पुरा	"	8129	22.77	0.014
3.	बसरेहर	"	1968	5.07	0.0013
4.	भरथना	उष्ण कटिबंधीय	829	3.12	0.009
5.	ताखा	आर्द्रपतझड़वन	2187	7.94	0.026
6.	महेवा	खड्डीय कटीलेवन	2131	6.53	0.017
7.	चकरनगर	"	11291	29.93	2.242
8.	अछल्दा	आर्द्र पतझड़वन	1439	5.08	0.014
9.	विधूना	"	2671	8.42	0.026
10.	एरवा कटरा	"	1480	6.61	0.019
11.	सहार	"	1080	3.85	0.10
12.	औरैया	खड्डीय कटीलेवन	2026	6.49	0.019
13.	अजीतमल	"	891	3.98	0.009
14.	भाग्यनगर	मिश्रित वन	630	2.23	0.006
योग जनपद			38683	8.86	0.022

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा (1985)

सारणी सं0 3.8

इटावा जनपद में विकास खण्डवार वन-भूमि का वितरण 1990

क्रम सं0	विकास खण्ड	कुल प्रतिवेदित क्षेत्रफल (हे0)	वनभूमि का क्षेत्रफल (हे0)	वन भूमि का प्रतिवेदित क्षेत्र से प्रतिशत
1.	जसवन्तनगर	36609	1531	4.2
2.	बढपुरा	34512	8155	23.6
3.	बसरेहर	36145	2303	6.4
4.	भरथना	30158	1527	5.1
5.	ताखा	23519	1751	7.4
6.	महेवा	32944	2446	7.4
7.	चकरनगर	37725	11873	31.5
8.	अछल्दा	28144	1237	4.4
9.	विधूना	31377	2607	8.3
10.	एरवा कटरा	22407	1535	6.8
11.	सहार	2889	741	2.6
12.	औरैया	40281	2495	6.2
13.	अजीतमल	22244	1393	6.3
14.	भाग्यनगर	28217	661	2.3
योग ग्रामीण		432387	40271	9.3
योग नगरीय		4340	101	2.3
योग जनपद		436727	40372	9.2
आरक्षित वन क्षेत्र		16		

N
ETAWAH DISTRICT
DISTRIBUTION OF FOREST LAND
1990
PERCENTAGE TO TOTAL LAND
> 25
20 - 25
5 - 10
< 5
10 0 10 20
Km
YAMUNA R

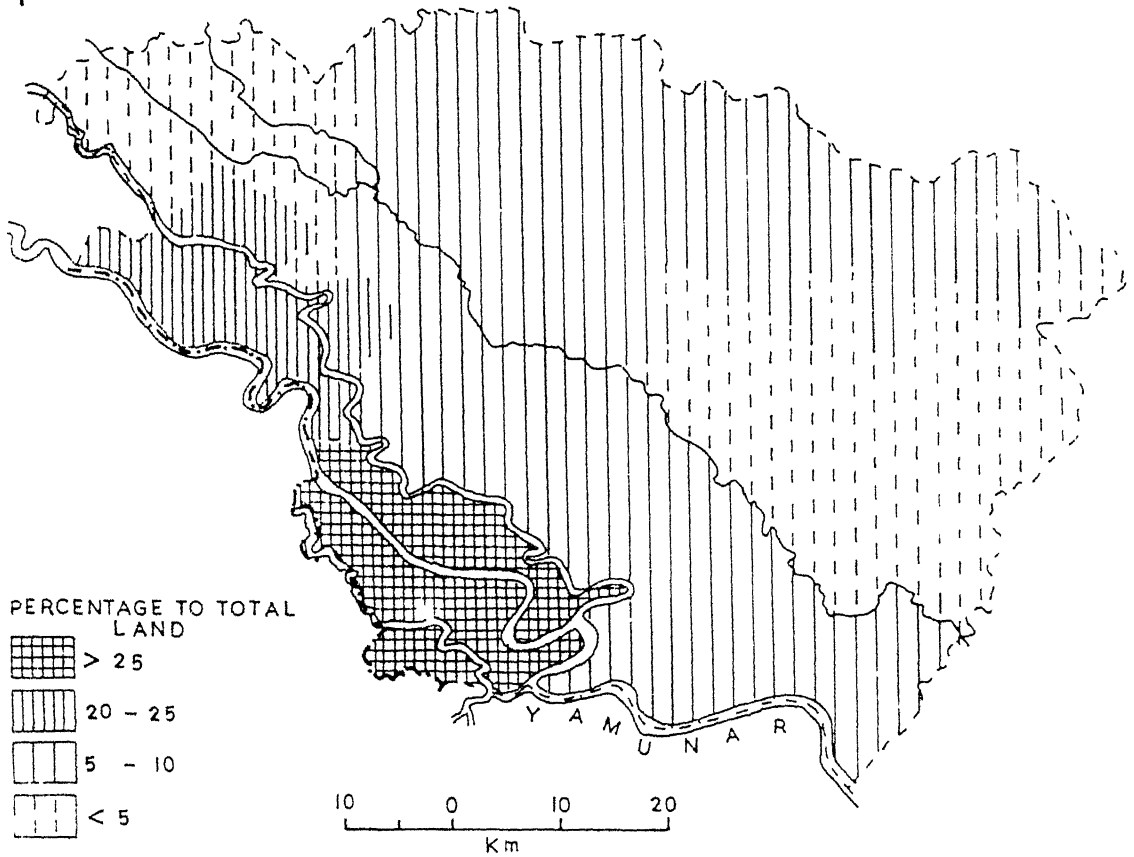



Fig 3·7

यदि 1981, 1984, 1990, के वन क्षेत्रों का निरीक्षण किया जाय तो पाते हैं कि वन भूमि में 1981 से 1984 तक कमी आई है, एवं तत्पश्चात सुधार हुआ है और वन क्षेत्र में वृद्धि हुई है (सारणी सं0 3.6, 3.7, 3.8)। जनपद के मानचित्र पर (चित्र सं0 3.7) वन क्षेत्र का वितरण स्पष्ट रूप से दर्शाया गया है। जनपद में सन् 1981 से 1984 के मध्य जो वन क्षेत्र के प्रतिशत में कमी आई है , उसका प्रमुख कारण वनों का ईंधन के रूप में विनाश होना है। जनपद के अधिकांश विकास खण्डों में ईंधन का प्रमुख श्रोत वृक्षों से प्राप्त लकड़ी है। यहाँ अधिकांश वन कटीले व मिश्रित (पतझड़) हैं, जिनकी लकड़ी ईंधन के लिए अत्यन्त उपयुक्त है, इसमें बबूल की लकड़ी की माँग जनपद के अतिरिक्त कानपुर महानगर में भी है। सन् 1984 से 1991 के मध्य जो वनों के प्रतिशत में सुधार हुआ है, उसका प्रमुख कारण जनपद में वृक्षारोपण कार्यक्रम को बढ़ावा दिया जाना है, जिसके अन्तर्गत जनपद में परती भूमि, सड़कों के किनारे, रेलवे लाइन के किनारे, व नहरों के किनारे बड़े पैमाने पर वृक्ष लगाये गये, जिससे सन् 1991 का वनों का प्रतिशत सन् 1981 के समतुल्य हो सका है। भविष्य में यदि वृक्षारोपण कार्यक्रमों एवं फलदार वृक्षों व हरे छायादार वृक्षों के कटाव पर रोक जारी रही व ईंधन के रूप अन्य श्रोतों का उपयोग किया गया तो जनपद में वनों के क्षेत्र में वृद्धि सम्भव हो सकती है।

जनपद के विकास खण्डों में वन क्षेत्र का विस्तार अत्यन्त असन्तुलित है, जिसमें चकरनगर व बढ़पुरा विकास खण्डों में वनों का प्रतिशत सर्वाधिक है, साथ ही इनके वन क्षेत्र प्रतिशत में सन् 1981 से निरंतर वृद्धि हो रही है। जबकि सहार, अछल्दा, औरैया , विधूना एवं ताखा विकास खण्डों में वन क्षेत्र का प्रतिशत भी कम है और इन विकास खण्डों में सन् 1981 के बाद निरन्तर वन भूमि प्रतिशत में ह्रास हो रहा है (सारणी सं0 3.6,3.7, 3.8)।

वनों का वर्गीकरण

वन संरक्षण एवं प्रशासनिक आधार पर भी वनों का वर्गीकरण किया गया है। जनपद में निम्नलिखित 5 प्रकार के वर्गी वन पाए जाते हैं।

(1) सुरक्षित वन।

(2) संरक्षित वन।

(3) अवर्गीकृत वन।

(4) व्यक्तिगत वन।

(5) अधिग्रहीत वन।

(1) सुरक्षित वन-

भारतीय वन अधिनियम-20 के अनुसार ऐसे वन सरकारी सम्पति माने जाते हैं[22] तथा इनकी सुरक्षा की जिम्मेदारी सरकारी प्रशासनिकतंत्र की होती है सन् 1974-75 में ऐसे वन जनपद में 1970.4 हेक्टेयर भूमि पर विस्तृत थे। इन वनों का विस्तार जैसा कि चित्र सं0 3.8 से स्पष्ट है, अधिकांशतः यमुना, चम्बल एवं क्वारी नदियों के आस-पास के क्षेत्रों में हैं।

(2) रक्षित -

रक्षित वन वे वन हैं जो नहरों के किनारे व सड़कों के किनारे होते हैं। ये नहर विभाग एवं लोक निर्माण विभाग द्वारा संरक्षित होते हैं। ऐसे वन वन-विभाग की अनुमति से ही काटे जा सकते हैं। जनपद में नहरों के किनारे 782.22 हेक्टेयर भूमि पर एवं लोक निर्माण विभाग की 592.97 किमी0 भूमि पर ऐसे वन पाये जाते हैं (चित्र सं0 3.8)।

(3) अवर्गीकृत वन-

ऐसी वनस्पतियाँ जो ऊसर एवं दलदली भागों में पायी जाती हैं इस श्रेणी में रखी जाती है। इन वनों में लकड़ी काटने व पशु चारण की अनुमति होती है। ऐसे वन भी यमुना, चम्बल एवं क्वारी नदियों के समीपवर्ती क्षेत्रों में वितरित हैं तथा 26519 हेक्टेयर भूमि पर फैले हैं (चित्र सं० 3.8)।

(4) व्यक्तिगत वन-

ऐसे वन जनपद में 216.9 हेक्टेयर भूमि पर फैले हैं तथा इनका स्वामित्व एवं इनके संरक्षण की जिम्मेदारी किसी व्यक्ति अथवा संस्था के हाथ में होती है।

(5) अधिग्रहीत वन-

ऐसे वन जो सरकार द्वारा अधिकृत कर लिए जाते हैं, अधिग्रहीत वन की श्रेणी में आते हैं। ऐसे वन जनपद में बहुत कम पाये जाते हैं।

(2) झाड़ियाँ -

जनपद में अनेकों प्रकार की झाड़ियाँ पायी जाती हैं, जिसमें करील, झरबेरी बेरी , लसोड़ा, आदि प्रमुख हैं। ये शुष्क भागों में अधिक एवं थोड़ी बहुत सर्वत्र पायी जाती हैं (चित्र सं० 3.8)।

(3) घासें -

जनपद की घासों को उनकी लम्बाई के आधार पर दो वर्गों में रखा जा सकता है।

ETAWAH DISTRICT
CLASSIFIED FORESTS
Rind R
Sengar R
Kuari R
YAMUNA R
10 0 10 20
Km

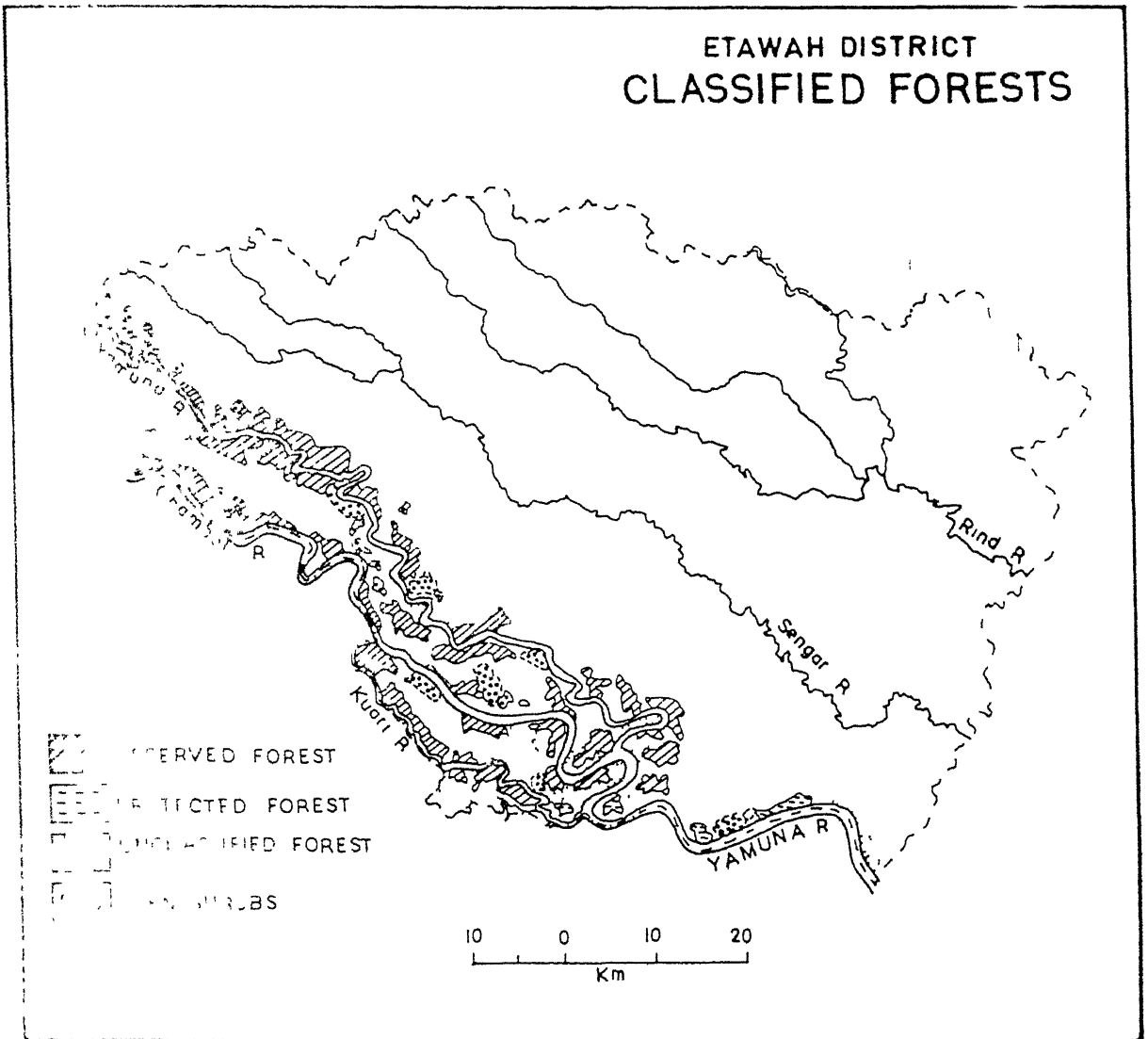



Fig. 3.8

(क) **लम्बी घासें**- इन घासों के अन्तर्गत डाब, मूँज, कॉस आदि नामों वाली लम्बी घासें आती हैं, जिन्हें पशु कम खाते हैं। इन घासों का जनपद में वितरण मुख्यतः चकरनगर, बढ़पुरा, औरैया, भाग्यनगर विकास खण्डों में हैं, लेकिन छिट-पुट रूप में ये घासें अन्य विकास खण्डों में भी मिलती हैं। ये घासें डोरी एवं रस्सी बनाने, झाड़ू बनाने , चटाई बनाने, टोकरी बनाने सम्बंधित कुटीरउद्योगों में काम आती हैं।

(ख) **छोटी घासें**- इसके अन्तर्गत जनपद की वे घासें आती हैं, जो जनपद के सभी भागों में पायी जाती हैं तथा जिनका प्रयोग पशुचारण में मुख्य रूप से होता है। इनमें दूम, धुनियाँ, मोथा, गोभी, बोड़ी आदि घासें प्रमुख हैं। ये घासें भी कमोवेश जनपद के प्रत्येक भाग में पायी जाती हैं।

जंगली जीव

जनपद में अनेक प्रकार के जंगली जीव पाये जाते हैं। जो मुख्यतः यमुना एवं चम्बल नदियों के निकटवर्ती भागों में बड़ी संख्या में मिलते हैं। जनपद में नीलगाय सर्वत्र पायी जाती हैं। परन्तु इसका अधिक प्रकोप औरैया एवं भाग्यनगर विकास खण्डों में है। यह जानवर (नीलगाय) जनपद में बड़ी संख्या में हैं। यह शाकाहारी जीव घोड़े के सदृश्य बनावट का होता है। लेकिन इसकी क्षमता घोड़े जितनी नहीं होती है। यह झुण्डों में विचरण करता है। इसका नर सींग-युक्त होता है, जो संख्या में कम होता है स्थानीय भाषा में नीला कहा जाता है। इसका जैव शास्त्रीय नाम **बोस लैफस टारगो कैमलस** है। इसके अतिरिक्त जनपद में अन्य शाकाहारी जीवों में खरगोश , बन्दर,गिलहरी आदि जनपद के सम्पूर्ण भाग में पाये जाते हैं। इन जानवरों के अतिरिक्त भेड़िया, तेंदुआ, लोमड़ी, लकड़बघा, स्याही, बनबिलाव, बिज्जू, चीतल या

सावर , चरखा, एवं सुअर भी यमुना के दक्षिण भाग में तथा चम्बल और क्वारी नदियों के क्षेत्र में यत्र-तत्र पाये जाते हैं क्योंकि ये क्षेत्र बीहड़ एवं जंगली खारों से युक्त है तथा जानवरों के छुपने हेतु उपयुक्त स्थल हैं। कभी-कभी ये जानवर उत्तरी भाग में भी आ जाते हैं। विशेष रूप से भेड़िया सर्वत्र घूमते रहते हैं।

पक्षी -

जनपद में मुख्य रूप से कबूतर, हारिल, चाह, तीतर, भिंडकी, बटेर, भटतीतर, लवा, मोर , कोयल, कौआ, कटफोर, गौरैया , घौरहा, सतवहनी, चंडूल, तोता, पपीहा, फुदकी, फुलचुही, बया, बसन्ता, बुलबुल, भुजंगा, मछमरनी, महोख, मुटरी गुलगुल आदि पाई जाती है। ये पक्षी जनपद में सर्वत्र मिलते हैं।

शिकारी चिड़ियों में उल्लू, खूसट, गीध, चील, शिकरा, बाज और नीलकण्ठ मुख्य हैं। पानी की चिड़ियों में चैती, बानवर, सिलही, बतख, हंसावर, लगलग, जलमुर्गी, नकटा, टिकरी, करही, सोनापतारी, कौड़ीला, खंजन, टिटहरी, टहक, बगुला, कुलीन, सारस आदि हैं। जनपद में सम्पूर्ण भाग में ये पक्षी पाये जाते हैं। जनपद में मोर बहुतायत से पाया जाता है, जो देश का राष्ट्रीय पक्षी है।

जलजीव-

जनपद के जलाशयों एवं नदियों में अनेक प्रकार की मछलियाँ बड़ी संख्या में पायी जाती हैं। उनमें रोहू का वजन 10 से 12 कि0ग्रा0 तक होता है। भारतीय पंचांग के अनुसार अषाढ़ एवं सावन माह में मुख्य रूप से पकड़ी जाती हैं। यमुना में 'अडवारी' मछली बहुत पायी

जाती है, जो फाल्गुन से ज्येष्ठ तक पकड़ी जाती है। पिछले तालाबों में सींग मछली अधिक पायी जाती है। साथ ही पढ़ीन मछली भी पकड़ी जाती है। इसके अतिरिक्त भूट, पथरचटा मछलियाँ, सेंगर, यमुना में अषाढ़ मास में मिलती हैं। इनके अतिरिक्त, मुगरी धींगरा, हरिन, महासर, वास, गोदना, कलवास, चाल, कटिया, झींगा, गूँच, वाम, पपटा, परियासी, गठिया, टंगन, सिलन्द और झरगा नाम की मछलियाँ भी जनपद में मिलती हैं, जो अनेक नदियों, झीलों, तालाबों एवं खारों में पायी जाती हैं।

इसके अतिरिक्त कछुआ, यमुना में मगरमच्छ, घड़ियाल, सूँस आदि जलीय जीव मिलते हैं। ये सब अधिकांशत यमुना एवं चम्बल नदियों में मिलते हैं। जनपद के दो विकास खण्डों ताखा एवं अजीतमल में क्रमशः 20 हेक्टेयर एवं 2.20 हेक्टेयर के जलाशय है, जिसमें सरकारी सहयोग से मत्स्य उत्पादन होता है।

रेंगने वाले जीव -

जनपद में अनेक प्रकार के सर्प सर्वत्र मिलते हैं, जिनमें कोबरा, करैत, जलीय सर्प, एवं सुनातर,दोमुहा (लाल) प्रमुख है। इनके अतिरिक्त गोह, गिरगिट , छिपकली आदि रेंगने वाले जीव जनपद के वनों, झाड़ियों , बाग-बगीचों आदि में मिलते हैं।

पालतू पशु

जनपद मुख्यतः कृषि प्रधान अर्थ-व्यवस्था वाला क्षेत्र है, जिसके कृषि कार्य एवं पशुपालन दो प्रमुख स्तम्भ है। पालतू पशु ग्रामीण अर्थव्यवस्था की धुरी तथा कृषि तंत्र का आधार है। इनके दो उपयोग होते हैं एक तो कृषि कार्य हेतु नर पशुओं का पालन जैसे सांड़,

वैल, भैंसा आदि तथा दूसरे दुग्ध हेतु पशुपालन जैसे गाय, भैंस बकरी आदि। इनके अतिरिक्त जनपद के कुछ विकास खण्डों में ऊन हेतु भेंड़ पालन एवं बोझ ढोने के लिए घोड़ा गधा , खच्चर ऊँट आदि भी पाले जाते हैं, जनपद में उनका विकास खण्डवार वितरण समान नहीं है। जनपद के पशुओं को सामान्य रूप में निम्न वर्गों में रखते हैं।

(1) गोजातीय पशु (देशी, दोगला) एवं नर, मादा ।

(2) महिष जातीय (भैंस, भैंसा)।

(3) भेड़ (क्रास भेंड़े, देशी)।

(4) बकरी (बकरा एवं बकरियाँ)।

(5) सुअर

(6) अन्य पशु (घोड़े, टट्टू, ऊँट, गधे आदि)।

इन पशुओं से जनपद के लोगों को मांस, खाल, घी, दूध, मक्खन, ऊन एवं एवं कृषि कार्यो में सहायता हेतु शक्ति प्राप्त होती है। सन् 1972 से 1992 के मध्य विविध पशुओं की संख्या में अच्छी वृद्धि हुई है, जैसा कि सारिणी सं0 3.9 एवं चित्र/सं 3.9 स्पष्ट है।

सारिणी सं0 3.9

इटावा जनपद में पशुओं की संख्या

क्रम सं0	वर्ष पशु	1972	1992	पशुओं की संख्या में वृद्धि	प्रतिशत वृद्धि
1.	गोजातीय	234348	285770	51422	21.94
2.	महिष जातीय	351342	404399	53051	15.1
3.	भेंड़	15743	24796	9053	57.5
4.	बकरी	168411	343055	174644	103.7
5.	सुअर	13131	29829	16698	127.2
6.	अन्य	5432	6179	747	13.7
7.	कुश पशु	786697	1094028	307331	39.1

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका (1973, 1993) जनपद इटावा।

PERCENTAGE GROWTH OF CATTLE
POPULATION BETWEEN 1972-92
PERCENTAGE GROWTH
140
120
100
80
60
40
20
0
COWS
BUFFALOS
SHEEP
GOATS
PIGS
OTHERS
CATTLES

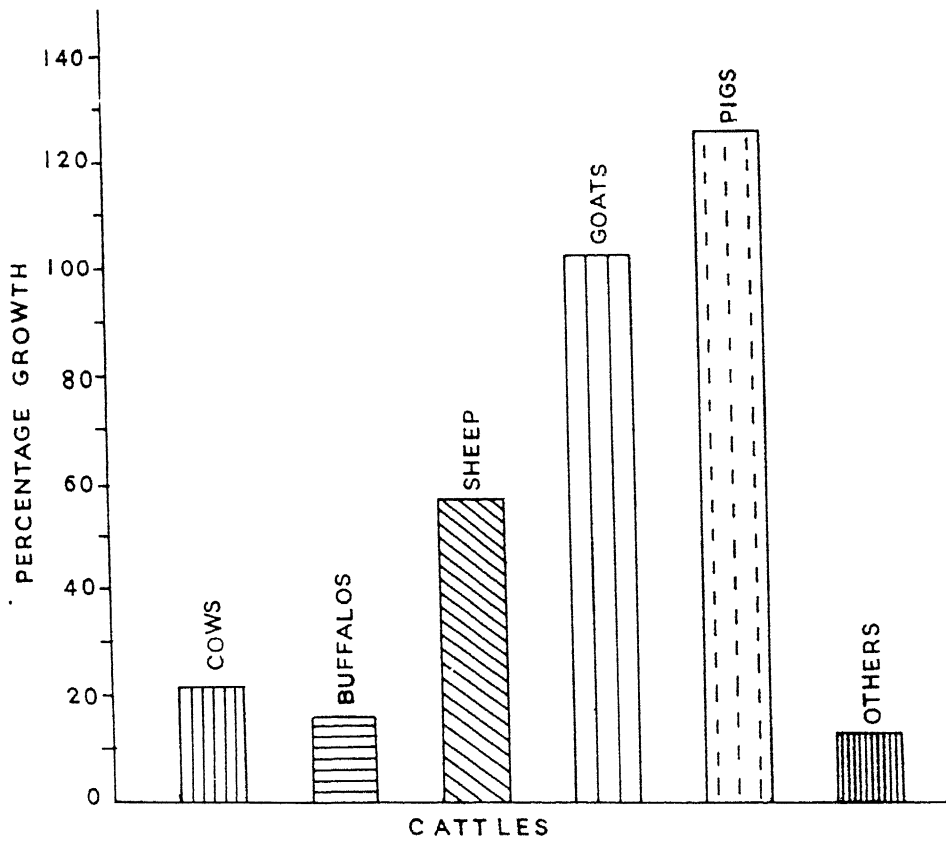



Fig. 3.9

जनपद में विकास खण्डवार पशुओं की संख्या (1992 पशु गणना)

	विकास खण्ड	गोजातीय	महिषजातीय	भेंड़	बकरी	सुअर	अन्य	कुल
1.	जसवन्तनगर	27715	45626	1189	36129	2206	269	1131
2.	बढ़पुरा	23268	9881	1397	16246	489	370	5165
3.	बसरेहर	21184	33083	663	19765	1838	342	7687
4.	भरथना	20986	32640	812	22580	1932	285	7923
5.	ताखा	15500	27286	2259	15023	1433	393	6189
6.	महेवा	24715	45371	2789	38307	3028	334	1145
7.	चकरनगर	20736	12958	2780	51527	827	370	5919
8.	अछल्दा	25003	30809	1655	23193	2576	353	8358
9.	विधूना	14767	26862	2589	19807	2035	376	6643
10	ऐरवाकटरा	12655	23427	1245	16866	1619	421	56233
11.	सहार	15309	26574	2119	22046	3101	382	69531
12	औरैया	26836	27172	2965	32199	2474	355	52001
13.	अजीतमल	15479	27203	1098	20186	1390	406	65762
14.	भाग्यनगर	1635	24914	1189	21755	1653	714	66260
	योग ग्रामीण	280189	393806	24749	325629	26601	5370	10563
	योग नगरीय	5581	10593	47	17426	3228	809	37684
	योग जनपद	285770	404399	24796	313055	29829	6179	10940

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा (1993)

N
ETAWAH DISTRICT
BLOCK WISE DISTRIBUTION OF DOMESTIC ANIMALS
1992
Basreher
Takha
Airwakatara
Bidhuna
Barpura
Bharthana
Achhalda
Mahewa
Ajitmal
Bhagnagar
Chakarnagar
Auraiya
NUMBER OF CATTLES
COWS
BUFFALOS
SHEEP
GOATS
PIGS
OTHERS
10 0 10 20
Km

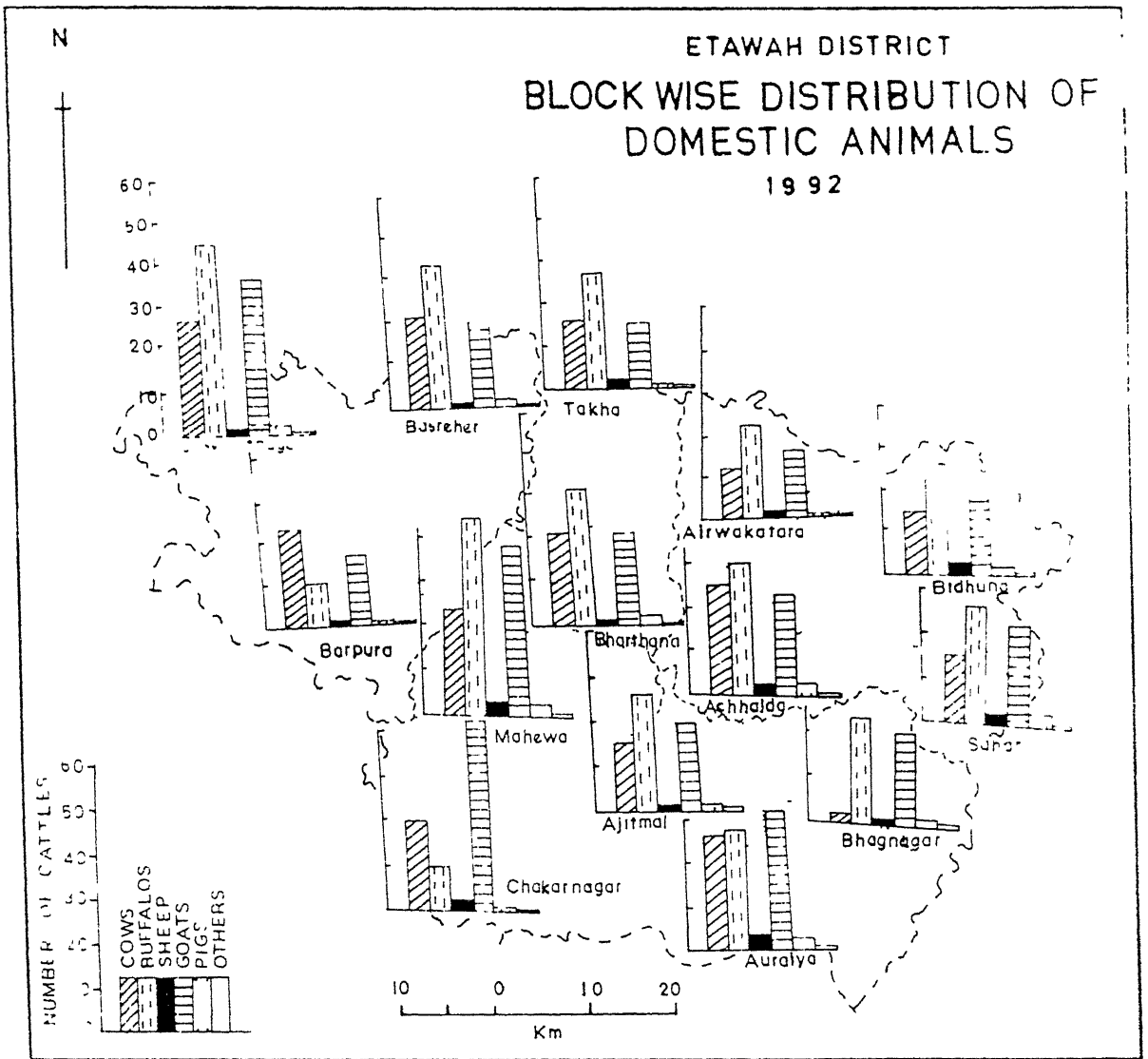



Fig 3.10

सारिणी सं0 3.11

इटावा जनपद में विभिन्न वर्षों में विभिन्न पशुओं की संख्या

पशु/ वर्ष		1972	1978	1982	1992
1.	गोजातीय	234348	236961	250874	285770
2.	महिष जातीय	351342	343900	359053	404399
3.	भेंड़	15743	23312	24916	24796
4.	बकरी	168411	224825	281346	343055
5.	सुअर	13131	18433	23561	29829
6.	अन्य	5432	5172	5606	6179
7.	कुल पशु	786697	851603	945356	1094028

श्रोत - सांख्यकीय पत्रिका (1973, 1979, 1983, 1993) जनपद इटावा।

जनपद में निरन्तर पशुओ की संख्या में अभिवृद्धि हुई (सारिणी सं0 3.11) लेकिन सर्वाधिक वृद्धि प्रतिशत सुअरों की संख्या में वृद्धि हुई (सारिणी सं0 3.9)।

जनपद में पशुओं का वितरण

जनपद में गोजातीय एबं महिषजातीय, भेड़ें, बकरियॉ, सुअर, घोड़ा, गधा, ऊँट आदि पशु वैसे तो सम्पूर्ण जनपद में पाये जाते हैं परन्तु विकास खण्डवार निरीक्षण करने पर पता चलता है कि गोजातीय पशुओं की सर्वाधिक संख्या जसवन्तनगर विकास खण्ड में एवं सबसे कम

संख्या भाग्यनगर विकास खण्ड मे है (सारणी सं0 3.10 एवं चित्र सं0 3.10) । महिष जातीय पशुओं की संख्या सर्वाधिक जसवन्तनगर विकास खण्ड में एवं सबसे कम बढ़पुरा विकास खण्ड में है (चित्र सं0 3.10) भेड़ों की सर्वाधिक संख्या औरैया विकास खण्ड में एवं सबसे कम बसरेहर विकास खण्ड में है। बकरियों की सर्वाधिक संख्या चकरनगर विकास खण्ड में है और सबसे कम संख्या में बकरियाँ ताखा विकास खण्ड में पायी जाती हैं। सुअरों की सर्वाधिक संख्या सहार विकास खण्ड में एवं सबसे कम संख्या बढ़पुरा विकास खण्ड में है। (सारिणी सं0 3.10 एवं चित्र सं0 3.10) । कुल पशुओं की संख्या की दृष्टि महेवा प्रथम स्थान पर एवं जसवन्तनगर विकास खण्ड द्वितीय स्थान पर है। कुल पशुओं की संख्या की दृष्टि से सबसे निर्धन बढ़पुरा विकास खण्ड है । (चित्र सं0 3.10)। इन सभी प्रकार के पशुओं का विकास खण्डवार विवरण सारिणी सं0 3.10 में स्पष्ट रूप से प्रदर्शित है।

पशुओं की देशी एवं दोगली जातियाँ

जनपद में पालतू पशुओं की अधिकांशतः देशी जातियाँ ही मिलती हैं। अब सामाजिक एवं आर्थिक विकास के साथ-साथ कुछ पशुओं विशेषकर गोजातीय एवं महिषजातीय , में दोगली जातियों को प्रवेश हो रहा है। इसका कारण बढ़ती हुई जनसंख्या हेतु अधिक दूध एवं उत्पादनों की बढ़ती हुई मांग है। चूँकि दूध एवं दूध उत्पादनों की अधिकांश भाग नगरीय क्षेत्रों एवं कस्बों में है, अतः गोजातीय एवं महिषजातीय दोगली किस्में नगरों एवं कस्बों के समीपवर्ती क्षेत्रों में अधिक दिखाई पड़ती हैं। धीरे-धीरे इनका प्रवेश ऐसे ग्रामीण क्षेत्रों , जो सड़कों के किनारे स्थित हैं तथा जहाँ से नगरों एवं कस्बों तक दूध ले जाने की सुविधा उपलब्ध है, में इन दोगली जातियों के प्रति कृषकों का आकर्षण बढ़ रहा है।[23] भेड़ों, बकरियों, सुअरों एवं भार

वाहक पशुओं जैसे ऊँट, घोड़ों, खच्चरों, गधों आदि की दोगली जातियों का प्रचलन जनपद में अभी बिल्कुल नहीं हो पाया है। कुक्कुट पालन में कुक्कुट की विदेशी किस्मों का प्रचलन अवश्य हुआ है, लेकिन वह भी अभी नगरों एवं कस्बों तक ही सीमित है, क्योंकि अण्डों की मांग नगरीय क्षेत्रों में ही अधिक है तथा उन्हीं क्षेत्रों में उनके पालन-पोषण की अच्छी सुविधाएं उपलब्ध हैं।

जनपद में पालतू पशुओं की दोगली एवं विदेशी किस्मों का प्रचलन अत्यल्प होने का मुख्य कारण यह है कि ग्रामीण क्षेत्रों में उनके चारे, पालन-पोषण रख-रखाव इलाज आदि सम्बंधी वांच्छित सुविधाएं उपलब्ध नहीं है, इसके अलावा ग्रामीण क्षेत्र नगरों से दूर है, जहाँ से पशु उत्पादों को नगर तक ले जाना तथा पशुओं का सुविधा पूर्वक इलाज करवा पाना एक समस्या है। साथ ही ग्रामीण क्षेत्रों में कृषकों के पास पूँजी का अभाव भी है जिससे वे अच्छे किस्म के पशु नहीं रख पाते, क्योंकि ऐसे पशु मंहगे होते हैं तथा उनके रखरखाव पर भी अधिक खर्च आता है। अतः अच्छी किस्मों का प्रचलन जनपद में बढ़ाने हेतु सरकार को कृषकों के लिए ऋण एवं अनुदान की सुविधाएं प्रदान करनी होंगी।

कुक्कुट पालन

जनपद में मुर्गी पालन अत्यन्त महत्वपूर्ण है। यहाँ पर 1972 से 1982 तक निरन्तर मुर्गीपालन का विकास हुआ लेकिन 1992 की गणना में कुल कुक्कुटों की संख्या में कमी आयी है, जिसकी जनपद में व कानपुर महानगर में विशेष खपत है। जनपद में सर्वाधिक कुक्कुट विकास विधूना विकास खण्ड में हुआ है। सन् 1972 में जनपद में 37909 कुक्कुट थे। जो 1992 में 60413 हैं। जनपद में कुक्कुटों की संख्या उतार चढाव आये हैं। (सारिणी सं0 3.12)।

सारणी संख्या 3.12

[illegible] जन[illegible] में विकास खण्डवार कुक्कुट संख्या 1992

क्र0सं0	विकास खण्ड	कुक्कुट संख्या
1.	जसवन्त नगर	4730
2.	बढ़पुरा	779
3.	बसरेहर	4242
4.	भरथना	4079
5.	ताखा	3381
6.	महेवा	4777
7.	चकरनगर	505
8.	अछल्दा	5271
9.	विधूना	8507
10.	ऐरवाकटरा	5148
11.	सहार	4107
12.	औरैया	4991
13.	अजीतमल	2873
14.	भाग्यनगर	3622
योग ग्रामीण		57012
योग नगरीय		3401
योग जनपद		60413

N
ETAWAH DISTRICT
DISTRIBUTION OF POULTRIES
1992
NO. OF POULTRIES
0 - 2000
2000-4000
4000-6000
> 6000
YAMUNA R
10
0
10
20
Km

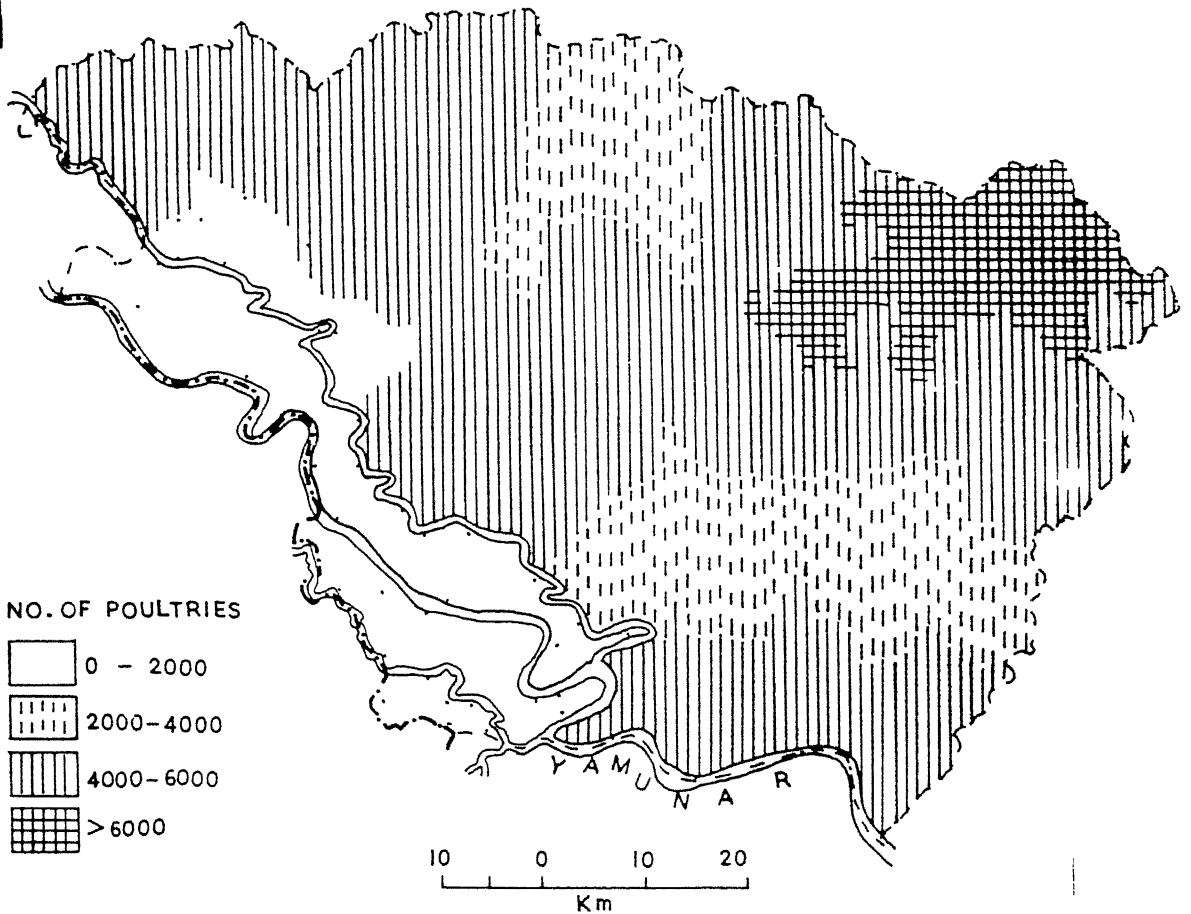



Fig. 3-11

सारणी संख्या 3.13

इटावा जनपद में विभिन्न वर्षो में कुक्कुटों की संख्या

वर्ष	कुल संख्या (कुक्कुट)
1972	37909
1978	66970
1982	63368
1992	60413

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका 1973,1979, 1983, 1993 जनपद इटावा।

इससे स्पष्ट है कि 1978 के बाद कुक्कुट व्यवसाय का पतन होना शुरू हुआ है जो अब तक हो रहा है। जनपद में कुक्कुट की संख्या विकास खंडवार समान नहीं है (चित्र सं0 3.11) सबसे कम संख्या 505 चकरनगर विकास खण्ड में सबसे अधिक विधूना विकास खण्ड में (8507 कुक्कुट) है (सारणी संख्या 3.13)।

पशु - उत्पाद

पालतू पशुओं के प्रमुख उत्पादों में दूध, अण्डा, मांस, खाल, चमड़, ऊन, हड्डी आदि हैं। ये उत्पाद पशुओं से सीधे प्राप्त होते हैं तथा बाद में इन उत्पादों से अनेक मानवोपयोगी वस्तुएं तैयार की जाती हैं। जैसा कि पहले उल्लेख किया जा चुका है कि जनपद में अधिकांशतः पालतू पशुओं की देशी जातियाँ ही पायी जाती हैं। एवे दोगली जातियों का प्रचलन अत्यल्प है, क्योंकि दोगली जातियों के पोषण, रख-रखाव एवं इलाज हेतु उपयुक्त सुविधाएं ग्रामीण क्षेत्रों में उपलब्ध नहीं हैं। अतः इन देशी जातियों वाले विविध पशुओं से प्रति शीर्ष दुग्ध,

अंडा, मांस, खाल, ऊन, चमड़ा उत्पादन दोगली जातियों की तुलना में बहुत ही कम है। जनपद में देशी भैंस से प्रतिदिन 5 से 8 लीटर दूध प्राप्त होता है, जबकि दोगली भैंस का प्रतिदिन दुग्ध उत्पादन 15 से 20 लीटर है। जनपद में प्रति गाय प्रतिदिन दुग्ध उत्पादन 2 से 5 लीटर होता है, जब कि दोगली गाय का प्रतिदिन न्यूनतम दुग्ध उत्पादन 15 से 20 लीटर है। देशी बकरी से भी प्रतिदिन दुग्ध उत्पादन अत्यल्प है। इसी प्रकार प्रतिशीर्ष सुअर से मांस उत्पादन, कुक्कुट से अण्डा उत्पादन, भेंड़ से ऊन उत्पादन इनकी दोगली जातियों की तुलना में बहुत ही कम है।[24] खाल, चमड़े एवं हड्डी उत्पादन में भी ऐसी ही स्थिति है। इस प्रकार कृषकों को कठिन प्ररिश्रम करने एवं पैसा खर्च करने पर भी इन देशी जातीय पशुओं से बहुत ही कम उत्पादन मिल पाता है , जिससे इन पशुओं के उत्पाद से मात्र उनका घरेलू खर्च ही चल पाता है। इनसे कोई आर्थिक लाभ नहीं हो पाता। अतः जनपद में पशु पालन को आर्थिक रूप से व्यावसायिक स्तर पर ले आने हेतु एवं कृषकों कि लिए इस व्यवसाय को उपयोगी एवं लाभप्रद बनाने हेतु, दोगली एवं विदेशी किस्म के पशुओं का अधिकाधिक प्रचलन आवश्यक है। लेकिन यह कार्य सरकार एवं सरकारी विभाग द्वारा ही सम्पन्न हो सकता है, क्योंकि जनपद में ग्रामीण क्षेत्रों में रहने वाले कृषकों के पास पूँजी का अभाव है, और जब तक सरकार उन्हें वित्तीय सहायता नहीं प्रदान करती, तब तक इस क्षेत्र में वांछित सुधार नहीं हो सकता है।

मत्स्य पालन

मत्स्य पालन एक ऐसी आर्थिक क्रिया है, जिसे मनुष्य कई रूपों में अपना सकता है- जैसे एक रोजगार के रूप में, कृषि के साथ सहयोगी उत्पाद के रूप में अथवा भोजन की आपूर्ति के लिए । जनपद में मत्स्य पालन तीन स्थानों पर होता है।

1- नदियों में

2. बड़े तालाबों में

3- पोखरों में (छोटे तालाबों)।

जनपद में मत्स्य उत्पादन में उतार एवं चढाव आता रहता है। जनपद में विभागीय जलाशयों की संख्या वर्तमान में 9 है, जो 25.48 हेक्टेयर भूमि पर फैले हैं। ये विभागीय जलाशय बसरेहर विकास खण्ड में 3, ताखा, महेवा, एवं अजीतमल विकास खण्डों में क्रमशः 2-2 हैं। जनपद में इन विभागीय जलाशयों के अतिरिक्त भी मत्स्य उत्पादन होता है, जो घरेलू खपत, एवं क्षेत्रीय खपत में जाता है। जनपद का मत्स्य पालन विभाग प्रत्येक विकास खण्ड को अंगुलिकाओं का प्रतिवर्ष वितरण करता है। सन 1990 में सर्वाधिक अंगुलिकायें महेवा को- 355 हजार एवं सबसे कम 15 हजार अँगुलिकायें बढ़पुरा विकास खण्ड को प्रदान की गयी। (सारिणी संख्या 3.14)।

सारणी 3.14
इटावा जनपद में मत्स्य पालन

वर्ष	विभागीय जलाशय संख्या	क्षेत्रफल	उत्पादन कुन्तल	विभाग द्वारा अँगुलिकाओं का वितरण (हजार सं0)
1986-87	5	26.5	18.50	1110
1988-89	5	26.5	22.20	849
1990-91	9	25.48	15.70	2020
विकास खण्डवार (1990-91)				
1. जसवन्त नगर		-	-	205
2. बढ़पुरा		-	-	15
3. बसरेहर	3	1.12	-	195
4. भरथना	-	-	-	113
5. ताखा	2	20.00	8.60	63
6. महेवा	2	2.16	-	355
7. चकरनगर	-	-	-	15
8. अछल्दा	-	-	-	58
9. विधूना	-	-	-	225
10. ऐरवाकटरा	-	-	-	148
11. सहार	-	-	-	200
12. औरैया	-	-	-	177
13. अजीतमल	2	2.20	7.10	119
14. भाग्यनगर	-	-	-	132
योग ग्रामीण	9	25.48	15.70	2020
योग नगरीय	-	-	-	-
योग जनपद	9	25.48	15.70	2020

श्रोतः जिला मत्स्य विभाग (इटावा) रिपोर्ट (1991)

खनिज संसाधन :

जनपद में कोई प्रमुख खनिज उपलब्ध नहीं है। विशेषतौर पर यमुना एवं चम्बल नदियों की घाटियों में 'रेत' पाया जाता है। जो भवन निर्माण के कार्य में लाया जाता है। यमुना एवं चम्बल नदियों की तलहटी से प्राप्त होने वाला रेत भिन्न - भिन्न प्रकार का होता है। इसमें यमुना का रेत अपेक्षा कृत कम मोटा, गंगा के रेत जैसा होता है। परन्तु चम्बल का रेत मोटा तथा लाल होता है। चम्बल का रेत इमारतों, के लेंटर (छतें), पुल एवं पुलिया निर्माण में प्रयोग किया जाता है। यह रेत जनपद में प्रयोग के साथ-साथ समीपवर्ती जनपदों (कानपुर, फरूखाबाद आदि) में भी निर्यात किया जाता है। इसका प्रशासन की ओर से प्रतिवर्ष ठेका उठता है, जिससे जनपद को काफी आर्थिक लाभ होता है।

जनपद के ऊसर व बंजर भूमि में कंकड़ पाया जाता है । पूर्व में कंकड़ का अत्यधिक उपयोग सड़क निर्माण एवं चूना बनाने में किया जाता था। साथ ही चूना की तुलना में सीमेंट का प्रयोग बढ़ जाने से चूना बनाया जाना भी बन्द हो गया है। साथ ही साथ जनपद की रेह युक्त भूमि में रेह से शोरा बनाया जाता था परन्तु अब धीरे-धीरे यह उद्योग भी कम होता जा रहा है।

जनपद में मृदा खनिज से ईट- निर्माण दिनों-दिन प्रगति कर रहा है। जिससे ईट निर्माण उद्योग का विकास हो रहा है तथा जनपद में ईट भट्टों की संख्या (1980 में 20 भट्टे, 1990 में 40) बढ़ती जा रही है। इस उद्योग से भी जनपद को काफी आर्थिक लाभ होता है, क्योंकि यहाँ की ईट समीपवर्ती जनपदों जैसे कानपुर देहात, कानपुर नगर, जालौन एवं मध्य प्रदेश विशेषरूप से झांसी एवं ललितपुर जनपदों को भेजी जाती हैं।

मानव संसाधन

मानव संसाधन का संसाधनों में केन्द्रीय स्थान है। इसीलिए मानव को प्रमुख संसाधन (Key Resource) कहा जाता है। मानव की उपयोगिता इसी बात से स्पष्ट है कि प्रकृति का केाई भी पदार्थ तब तक संसाधन नहीं बनता है, जब तक कि मनुष्य उसे अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए प्रयोग नहीं करता है। मानव ही अपनी शिक्षा, विज्ञान तकनीक द्वारा प्राकृतिक तत्वों को (Natural Stuff) संसाधन बनाता है। मानव ही अपने प्राकृतिक एवं सांस्कृतिक वातावरण का उपयोग करता है। भूमि, जल , मृदा, खनिज शक्ति के साधन, वनस्पति एवं जन्तुओं का उपयोग मनुष्य ही करता है। वही उत्पादन, कृषि पशुपालन, उद्योग, व्यापार, और परिवहन आदि को सम्भव बनाता है, तथा सामाजिक संगठन, राजनीतिक प्रबंध और सांस्कृतिक विकास करता है।[25]

मानव संसाधनों का निर्माता, उपभोक्ता और स्वयं संसाधन के रूप में प्राकृतिक परिवेश केा सुविधानुसार परिवर्तन करता है। वह पृथ्वी तल का सबसे बड़ा उत्पादक, विनिमयकर्ता, और उपभोक्ता है जो इसकी बौद्धिक कुशलता का प्रतीक है।

जनपद में मानव संसाधन प्राथमिक कार्यो में संलग्न एवं विकास शील अवस्था में है। जनपद की कुल जनसंख्या- 1991 में 2124655 व्यक्ति थी, तथा प्रतिवर्ग कि0मी0 घनत्व 491 व्यक्ति था, जो सामान्य रूप से राष्ट्रीय एवं प्रादेशिक घनत्व से अधिक है।

जनपद में जनसंख्या विकासः

जनपद में 1901 में 806806 व्यक्ति थे, लेकिन 1911 में घटकर 760128 व्यक्ति रह गये इस दशक में 5.79% जनसंख्या कम हुई। 1921 में जनपद की

सारणी सं0 3.15

इटावा जनपद में **'जनसंख्या विकास'** (1901 से 2001 तक)

वर्ष	जनसंख्या व्यक्ति की संख्या	जनसंख्या की दशाब्दिक भिन्नता	दशाब्दिक परिवर्तन प्रतिशत में	घनत्व (प्र0 वर्ग किमी0)
1901	806806	-	-	186
1911	760128	-46678	-5.79	176
1921	733539	-26589	-3.51	169
1931	746012	+12473	+1.70	172
1941	883272	+137260	+18.40	204
1951	970704	+87432	+9.90	224
1961	1182202	+211498	+21.79	273
1971	1447702	+265500	+22.46	335
1981	1742651	+294949	+20.39	403
1991	2124655	+382004	+21.92	491
2001	2570832 (अनुमानित)	+446177	+21.00	594

श्रोत :

1- डिस्ट्रिक्ट गजेटियर इटावा (1986)

(2) सेन्सस हैंडबुक आफ इटावा डिस्ट्रिक्ट (1981, 1991)

ETAWAH DISTRICT
GROWING DENSITY OF POPULATION
1901 - 2001
DENSITY PER SQ Km
600
500
400
300
200
100
0
1901
11
21
31
41
51
61
71
81
91
2001
YEARS
POPULATION DENSITY GROWTH

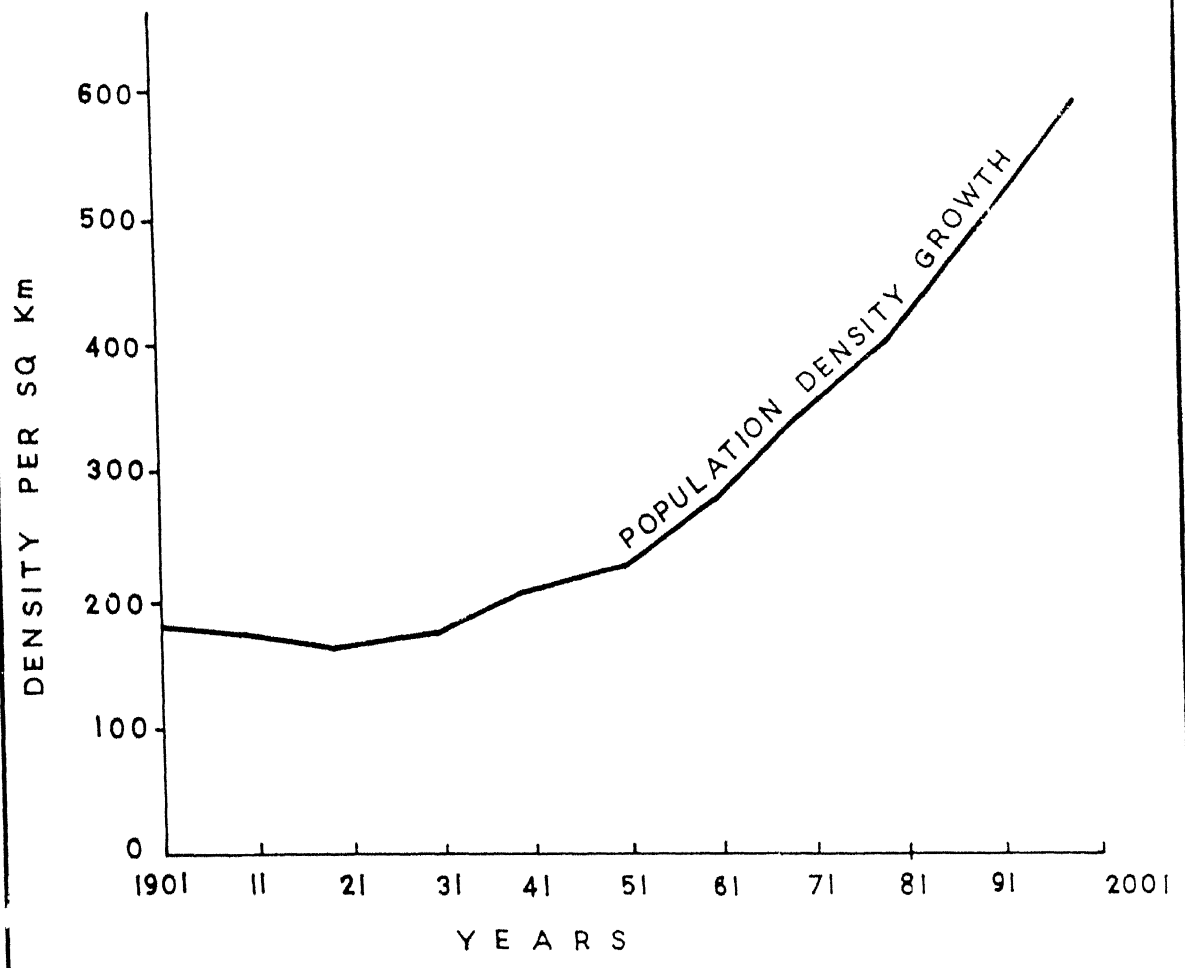



Fig. 3.12

जनसंख्या पुनः घटी और मात्र 733539 व्यक्ति रह गयी। इस दशक मे जनसंख्या 3.51% घटी। इसके बाद से जनपद की जनसंख्या में निरन्तर वृद्धि हुई तथा 1991 में जनसंख्या 2124655 व्यक्ति हो गयी है। सन् 2001 तक जनपद की जनसंख्या बढ़कर 2570832 व्यक्ति हो जाने का अनुमान है। जनपद के इस विकास को तालिका संख्या 3.15 द्वारा तथा चित्र संख्या 3.12 द्वारा दर्शाया गया है।

लिंग अनुपात :

लिंग अनुपात का तात्पर्य भारतीय जनगणना विभाग के अनुसार प्रति हजार पुरूषों पर नारियों की संख्या से है। 1991 की जनगणनानुसार जनपद में लिंग अनुपात 831 है, जो उत्तर प्रदेश के लिंग अनुपात 882 से 51 कम है। अतः जनपद में लिंग अनुपात कम ही कहा जायेगा। पिछले कई दशको में सम्पूर्ण भारत में प्रति हजार पुरूषों पर नारियों की संख्या में लगातार गिरावट आ रही है। लिंग अनुपात की इस गिरावट के कारण भविष्य में समस्या उत्पन्न हो सकती है। जनपद के लिंग अनुपात का यदि 1901 से 1991 तक निरीक्षण करें, तो पाते हैं कि लिंग अनुपात अस्थिर रहा है। इन वर्षो में सबसे कम 1931 में 806 रहा तथा शेष वर्षो में 1971 में 826 रहा है। जनपद में अधिकतम लिंग अनुपात सन् 1961 में 847 रहा (सारणी सं0 3.16)।

जनपद में यदि विकास खण्डों पर दृष्टि डालें तो पाते हैं कि सम्पूर्ण जनपद में लिंग अनुपात समान नहीं है (चित्र सं0 3.13) 1991 की जनगणनानुसार सर्वाधिक लिंग अनुपात बढपुरा विकास खण्ड में -855 रहा है। इसके बाद विधूना में- 845 एवं भरथना में -842 रहा है। जनपद में सबसे कम लिंग-अनुपात -814 ताखा विकास खण्ड में पाया गया

सारणी संख्या- 3.16

जनपद इटावा में लिंग अनुपात (1901 से 1991 तक)

वर्ष	पुरूष	स्त्रियाँ	लिंग अनुपात एक हजार पुरूषों पर स्त्रियों की संख्या
1901	437917	368889	842
1911	416652	343476	824
1921	404327	329212	814
1931	413075	332937	806
1941	481775	401497	833
1951	527523	443181	840
1961	639974	542228	847
1971	892751	654951	826
1981	951655	790996	831
1991	1160227	964428	831
2001 (अनुमानित)	1403875	1166957	831

श्रोतः

(1) डिस्ट्रिक्ट गजेटियर इटावा (1986)

(2) सेन्सस हैण्डबुक आफ इटावा डिस्ट्रिक्ट (1981, 1991)

सारणी सं0 3.17

जनगणना 1991

इटावा जनपद में लिंग अनुपात

विकास खण्ड	व्यक्ति कुल जनसंख्या	पुरूष	महिलायें	एक हजार पुरूषों पर महिलाओं की संख्या
जसवन्तनगर	189982	103752	86230	831
बसरेहर	185263	101902	83361	818
बढपुरा	233755	126030	107725	855
तारवा	102938	56716	46222	814
भरथना	155298	84328	70970	842
महेवा	188093	102392	85701	837
चकरनगर	69291	38157	31134	816
एरवाकटरा	95705	52365	43340	828
विधूना	142728	77359	65389	845
अच्छल्दा	129539	70954	58585	826
सहार	125676	69017	56659	821
अजीतमल	144308	78950	65358	828
भाग्यनगर	154194	84670	69524	821
औरैया	207865	113635	94230	829
योग जनपद	2124655	1160227	964428	831

श्रोतः सेन्सस हैण्डबुक इटावा डिस्ट्रिक्ट (1991)

N
ETAWAH DISTRICT
SEX RATIO
1991
SEX RATIO
810 - 820
820 - 830
830 - 840
840 - 850
> 850
YAMUNA R
10 0 10 20
Km

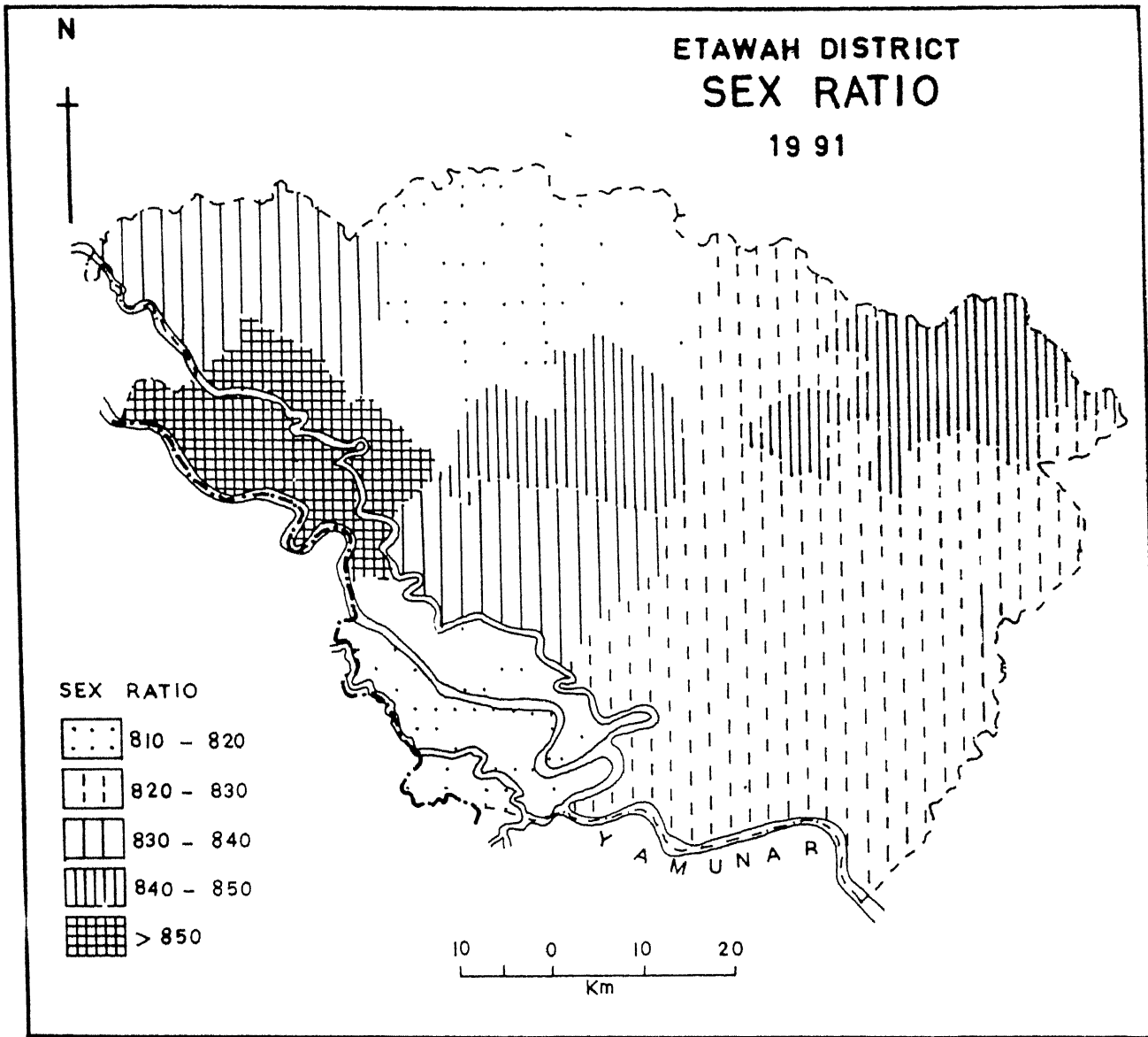



Fig. 3-13

जनपद का विकास खण्डवार लिंग अनुपात तालिका संख्या 3.17 में स्पष्ट है, तथा 1901 से 2001 तक के लिंग अनुपात में आने वाले उतार -चढाव तालिका संख्या - 3.16 से स्पष्ट है।

जनसंख्या का वितरण :

जनपद में जनसंख्या नगरों, नगर क्षेत्रों, एवं बड़े, छोटे गांवों में वितरित है। जनपद में चार नगर पालिका एवं नौ नगर क्षेत्र व 1470 आबाद ग्राम हैं, जो जनसंख्या के केन्द्र हैं। नगर पालिका नगर क्षेत्रों एवं ग्रामों की जनसंख्या का वितरण असमान है जैसा कि चित्र सं0 3.14 सारणी सं0 3.18 एवं 3.19 से स्पष्ट है।

जनपद के नगरीय केन्द्रों में सर्वाधिक, जनसंख्या इटावा नगर की है, जिसका कारण यहाँ जनपद मुख्यालय का होना है, साथ ही यह जनपद का सबसे बड़ा बाजार केन्द्र एवं औद्योगिक केन्द्र है। जिससे यहाँ की जनसंख्या में तीव्र वृद्धि हुई है। यह जनपद के लगभग 10 वर्ग किमी0 क्षेत्र पर विस्तृत है। इसके अतिरिक्त दूसरा बड़ा नगरीय केन्द्र औरैया है जो तहसील मुख्यालय है, इसके बाद जनसंख्यानुसार नगरीय क्षेत्रों का क्रम इस प्रकार है:- भरथना, जसवन्तनगर, विधूना, बाबरपुर-अजीतमल, दिबियापुर, फफूँद, बकेवर अट्सू, इकदिल, लखना एवं अछल्दा।

क्षेत्रीय फैलाव की दृष्टि से सबसे बड़ा नगरक्षेत्र विधूना का लगभग 11 वर्ग किमी0 है, इसके बाद इटावा नगर का स्थान है। सबसे कम नगरीय क्षेत्र लखना का 0.59 वर्ग किमी0 है, जिसका कारण लखना कस्बे का देवी मन्दिर के आस-पास सघन बसाव है । साथ ही इसका घनत्व जनपद में सर्वाधिक है, इसके बाद इटावा नगर का जनसंख्या घनत्व आता है । सबसे कम जनसंख्या घनत्व नगरीय क्षेत्र अछल्दा का है, इसके बाद विधूना नगर क्षेत्र का जनघनत्वअत्यन्त कम है (सारणी 3.18)। इस कम जनघनत्व का कारण इन नगर क्षेत्रों के आवास के लिए विस्तृत भूमि का उपलब्ध होना और लोगों का सड़कों के किनारे आवास

सारणी संख्या 3.18
इटावा जनपद में नगरीय क्षेत्रों का जनसंख्या घनत्व

क्रम सं0	नगरीय इकाई	जनसंख्या 1991	क्षेत्रफल वर्ग कि0मी0	घनत्व प्रति वर्ग किमी0
1.	औरैया (एन0बी0)	50772	4.24	11974
2.	भरथना „	33082	6.56	5043
3.	जसवन्तनगर „	19707	2.58	7638
4.	इटावा „	124072	9.27	13384
1.	बाबरपुर- अजीतमल	18332	5.00	3666
2.	विधूना	19275	10.90	1768
3.	बकेवर	10317	2.24	4606
4.	फफूँद	12190	5.00	2438
5.	दिवियापुर	13687	3.25	4211
6.	अटसू	8528	5.80	1470
7.	इकदिल	8342	3.00	2781
8.	लखना	8253	0.59	13988
9.	अछल्दा	7144	5.15	1387
कुल नगरीय जनसंख्या =		333701	63.58	5248

श्रोतः सेन्सस हैण्ड बुक आफ इटावा डिस्ट्रिक्ट (1991)

N
ETAWAH DISTRICT
URBAN AREA POPULATION
DENSITY
1991
DENSITY PER Sq. Km
< 5000
5000 - 10000
> 10 000
10
0
10
20
Km

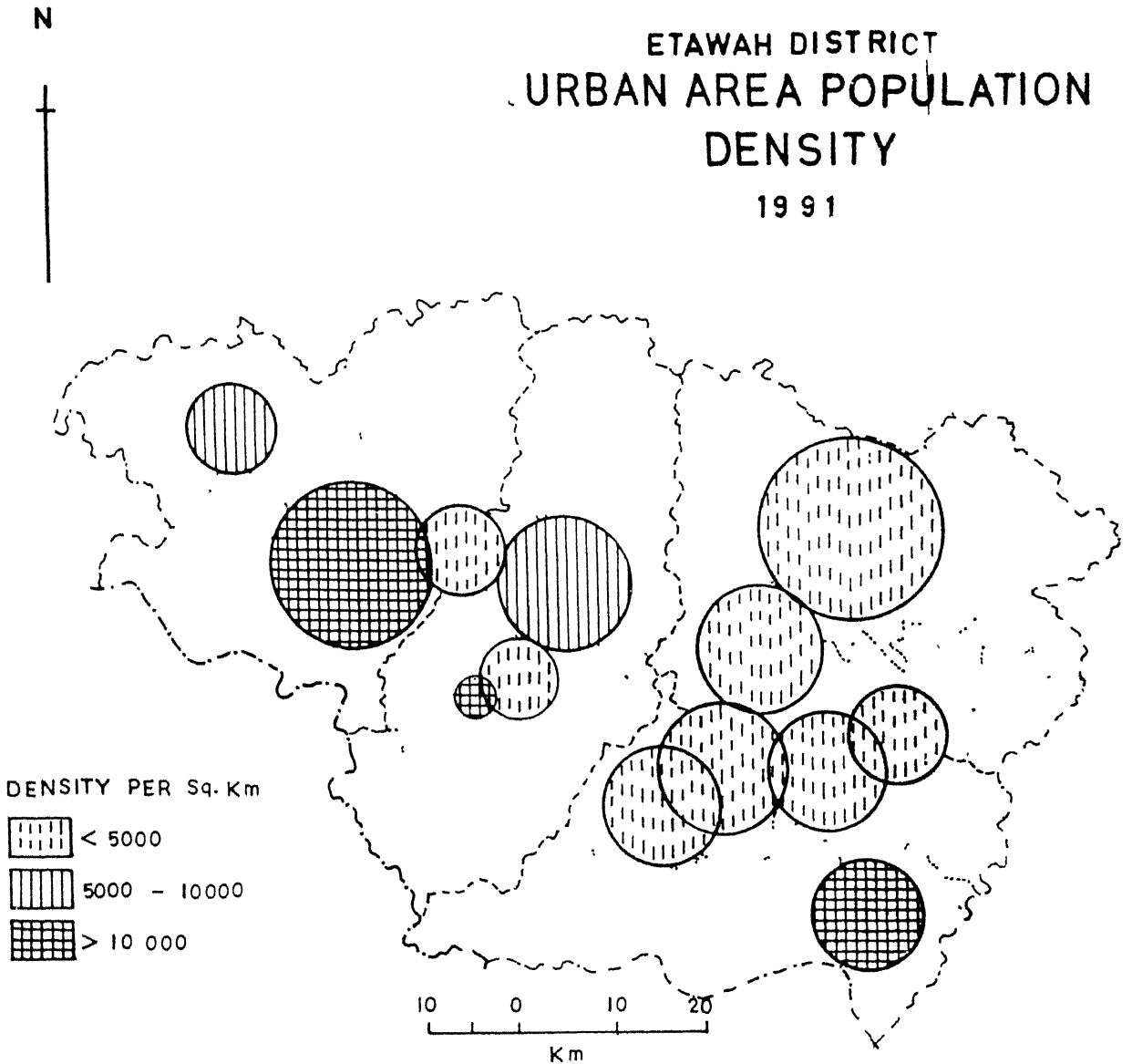



Fig. 3.14

सारणी सं0 3.19
इटावा जनपद में विकास खण्डवार ग्रामीण एवं नगरीय जनसंख्या
जनगणना 1991

विकास खण्ड	ग्रामीण जनसंख्या	नगरीय जनसंख्या	कुल जनसंख्या	कुल जनसंख्या में नगरीय का प्रतिशत
जसवन्त नगर	170275	19707	189982	10.37
बसरेहर	185263		185263	-
बढ़पुरा	109683	124072	233755	53.1
ताखा	102938		102938	-
भरथना	113874	41424	155298	26.67
महेवा	169523	18570	188093	9.87
चकरनगर	69291		69291	-
एरवाकटरा	95705		95705	-
विधूना	123473	19275	142748	13.50
अछल्दा	122395	7144	129539	5.51
सहार	125676		125676	-
अजीतमल	117448	26860	144308	18.61
भाग्यनगर	128317	25877	154194	16.78
औरैया	157093	50772	207865	24.43
जनपद दटावा	1790954	333701	2124655	15.71%

श्रोतः सेन्सस हैण्डबुक आफ इटावा डिस्ट्रिक्ट (1991)

सारणी सं0 3.20

जनपद इटावा के ग्रामीण क्षेत्र में जनसंख्या एवं घनत्व (1991)

क्रमसं0	विकास खण्ड	ग्रामीण क्षेत्र (1991)		
		क्षेत्रफल वर्ग किमी0	जनसंख्या	घनत्व प्रति वर्ग किमी0
1.	जसवन्त नगर	388	170275	439
2.	बढ़पुरा	329	109683	333
3.	बसरेहर	375	185263	494
4.	भरथना	256	113874	445
5.	ताखा	275	102938	374
6.	महेवा	324	169523	523
7.	चकरनगर	372	69291	186
8.	अछच्दा	279	122395	439
9.	विधूना	303	123473	408
10.	ऐरवाकटरा	224	95705	427
11.	सहार	284	125676	443
12.	औरैया	414	157093	379
13.	अजीतमल	204	117448	575
14.	भाग्यनगर	276	128317	465
योग ग्रामीण जनसंख्या		4263	1790954	420
योग नगरीय जनसंख्या		63.58	333701	5248
योग जनपद		4326.58	2124655	491

श्रोतः सेन्सस हैण्डबुक आफ इटावा डिस्ट्रिक्ट (1991)

जनपद में जनसंख्या का वितरण असमान है। जिसमें बढ़पुरा विकास खण्ड की जनसंख्या 233755 व्यक्ति है, जो जनपद में सर्वाधिक है। इसमें 53% नगरीय जनसंख्या है, क्योंकि इटावा नगर पालिका बढ़पुरा विकास खण्ड में है। ग्रामीण जनसंख्या की दृष्टि से सबसे अधिक जनसंख्या- बसरेहर विकास खण्ड की 185263 व्यक्ति है, तथा सबसे कम जनसंख्या (ग्रामीण) चकरनगर विकास खण्ड में 69291 व्यक्ति है (सारणी सं0 3.20)।

यदि जनपद के 1991 के जनघनत्व पर दृष्टि डालें तो सर्वाधिक (ग्रामीण) घनत्व अजीतमल विकास खण्ड में 575 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी0 रहा, तथा सबसे कम चकर नगर विकास खण्ड में-186 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी0 रहा (सारणी सं0 3.20)। जनपद में सर्वाधिक नगरीय जनसंख्या विकास खण्ड की दृष्टि से बढ़पुरा विकास खण्ड में 53% से अधिक रही। साथ ही जनपद में 0.0% नगरीय जनसंख्या वाले सहार, एरवाकटरा, चकरनगर, तारवा, बसरेहर विकास खण्ड रहे (सारणी सं0 3.19) नगरीय क्षेत्रों की कुल जनसंख्या 333701 व्यक्ति रही, जिसमें सर्वाधिक जनसंख्या - इटावा नगर पालिका की 124072 व्यक्ति रही। सबसे कम जनसंख्या (नगरीय)-7144 व्यक्ति अछल्दा नगर क्षेत्र की रही । नगरीय जनसंख्या घनत्व की दृष्टि से सर्वाधिक सघन नगरीय क्षेत्र लखना रहा, जिसकी जनसंख्या - 8253 व्यक्ति एवं जनसंख्या घनत्व - 13988 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी0 है। दूसरे स्थान पर सर्वाधिक सघन इटावा नगर है जिसका जन घनत्व 13384 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी0 है। सबसे कम जनसंख्या घनत्व वाला नगर क्षेत्र -अछल्दा है, जिसका घनत्व- 1387 वक्ति प्रति वर्ग किमी0 है (सारणी सं0 3.18)।

जनसंख्या के वितरण को प्रभावित करने वाले कारक

जनपद में सर्वत्र जनसंख्या पायी जाती है तथा यह जनसंख्या निरन्तर वृद्धि की ओर

उन्मुख है। लेकिन जनपद में जनसंख्या का वितरण समान नहीं है। जिसके अनेक कारण हैं।

(1) **कृषि भूमि की उपलब्धता :** यह सर्वाधिक महत्वपूर्ण कारक है। इसका प्रमुख कारण है कि जनपद के लोगों का प्रमुख व्यवसाय कृषि है। यदि जनपद के विकास खण्डों का जनघनत्व एवं उपलबध कृषि भूमि देखें तो पाते हैं कि जिस विकास खण्ड में अधिक कृषि-भूमि है वहाँ जनघनत्व भी अधिक है, जहाँ कृषि-भूमि कम है, वहाँ जनघनत्व कम है।

वहीं मानव अधिवास अधिक होता
(2) **जल की उपलब्धता :** जिन स्थानों पर जल सामान्य रूप से सुलभ होता है / इसीलिए ऐसे क्षेत्र जहाँ जलापूर्ति सुलभ है। वहाँ जनसंख्या का केन्द्रीकरण अधिक है, लेकिन जनपद के जिन भागों में ऊसर है या नदी या तालाब का जल श्रोत नहीं है , वहाँ बस्तियाँ कम पायी जाती हैं तथा जनसंख्या घनत्व भी न्यून है (चित्र सं0 3.14)।

(3) **स्थलाकृति भिन्नता :** जनपद में वह भाग जो उत्खात प्रदेश के रूप में जाना जाता है, जिसे यमुना, चम्बल, एवं क्वारी नदियों ने खारें बना कर विकृत कर दिया है, वहाँ जनसंख्या का केन्द्रीकरण कम है। इसके विपरीत समतल क्षेत्र में जनसंख्या घनत्व अधिक है (चित्र सं0 3.14)।

(4) **मिट्टी :** सर्वाधिक जनसंख्या सेंगर एवं यमुना के मध्य खादर भूमि पर पायी जाती है, जिसका करण उपजाऊ भूमि ही है, क्योंकि उपजाऊ भूमि अधिक जनसंख्याका पोषण कर सकती है (चित्र सं0 3.14)।

(5) **आवश्यक सेवाओं की सुविधा :** जनसंख्या का उन क्षेत्रों में अधिक जमाव मिलता है जहाँ पर विविध सामाजिक , आर्थिक सेवाएं उपलब्ध होती हैं जैसे- शिक्षा सुविधाएं- डिग्रीकालेज, कृषि

कालेज आदि, चिकित्सा सुविधाएं- जिला चिकित्सालय आदि, बाजार की समीपता आदि तत्व जनसंख्या को आकर्षित करते हैं।

(6) **यातायात एवं संचार सुविधाएं:** वे क्षेत्र जहाँ जनपद में परिवहन सुविधाएं जैसे रेल एवं बस सेवायें प्राप्त होती हों, वहाँ जनसंख्या जमाव अधिक मिलता है। साथ ही टेलीफोन एवं टेलीग्राफ एवं त्वरित डाक सेवा वाले स्थानों में भी जनसंख्या निवास के लिए प्रेरित होती है।

(7) **सामाजिक एवं आर्थिक तत्व :** जनसंख्या का उन क्षेत्रों में कम केन्द्रित होती है, जो सामाजिक दृष्टि से पतनोन्मुख होते हैं जैसे - अपराध चोरी , डकैती, हत्या एवं असुरक्षा वाले क्षेत्र। इटावा जनपद डकैती एवं हत्या जैसे अपराधों के लिए कुख्यात रहा है। यहाँ के यमुना एवं चम्बल नदियों के खड्ड डकैतों के छुपने हेतु उपयुक्त स्थल प्रदान करते हैं । इसीलिए आकर्षित करते हैं। जनपद के डांके वाले क्षेत्रों से जनसंख्या का घनत्व अतिन्यून है। साथ ही धार्मिक स्थल भी जनसंख्या को आकर्षित करता है / उद्योगों एवं आर्थिक रूप से विकसित क्षेत्रों में भी सेवाओं में वृद्धि होने पर लोग उनके आस पास रहने लगते हैं, जिससे वे आर्थिक रूप से समृद्ध हो सके तथा दैनिक आवागमन से समय एवं पैसों की बचत कर सकें।

जनसंख्या घनत्व :

जनपद में जनसंख्या 1901 से 1991 तक प्रति वर्ष वृद्धि को प्राप्त हुई है। 1911-21 का दशक इसका अपवाद है जब जनसंख्या घटी है (सारणी संख्या 3.15) 1901 में गणतीय , जनसंख्या घनत्व 186 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी0 था, जो 1931 तक घटता रहा। इसके बाद 1951 में यह 224 व्यक्ति, एवं 1991 में 491 व्यक्ति हो गया (चित्र सं0 3.12)

सारणी संख्या 3.21

इटावा जनपद में विकास खण्डवार जनसंख्या का घनत्व प्रति वर्ग किमी0

	विकास खण्ड	सन 1971 में जनसंख्या घनत्व/वर्ग किमी0	सन् 1981 में जनसंख्या घनत्व/प्रति वर्ग किमी0	सन् 1991 में जनसंख्या घनत्व/प्रतिवर्ग किमी0
1.	जसवन्त नगर	350	418	439
2.	बढ़पुरा	217	256	333
3.	बसरेहर	315	378	494
4.	भरथना	309	343	445
5.	ताखा	281	320	374
6.	महेवा	427	492	523
7.	चकरनगर	138	154	186
8.	अछल्दा	324	350	439
9.	विधूना	299	330	408
10.	ऐरवाकटरा	288	341	427
11.	सहार	297	366	443
12.	औरैया	278	331	379
13.	अजीतमल	449	456	575
14.	भाग्यनगर	373	380	465
योग ग्रामीण		303	345	420
योग नगरीय		7458	5449	5248
योग जनपद		334	403	491

श्रोतः सेन्सस हैण्ड बुक आफ इटावा डिस्ट्रिक्ट (1971, 1981, 1991)

N
ETAWAH DISTRICT
RURAL ARITHMATIC DENSITY OF POPULATION
1971
DENSITY VALUES
PERSONS / Km2
0 – 300
300 – 400
400 – 500
YAMUNA R.
10 0 10 20
Km

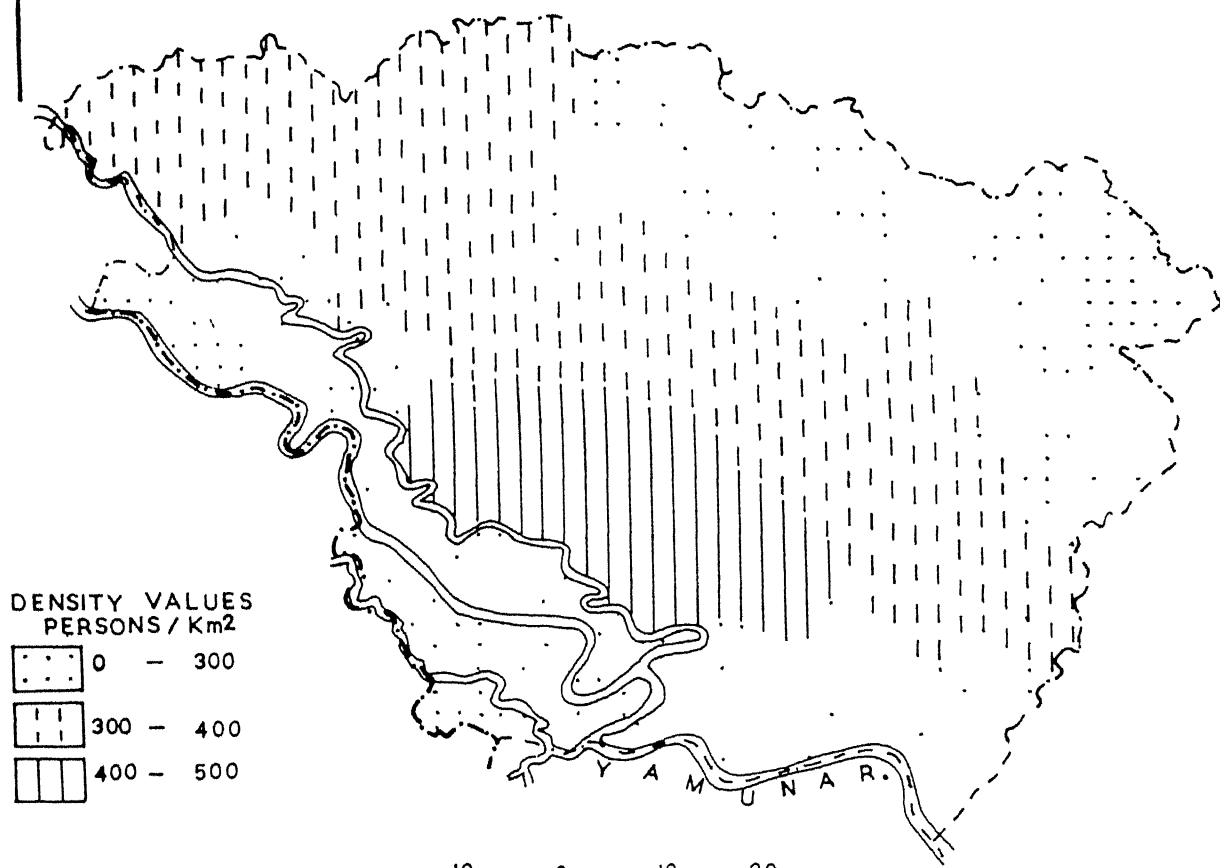
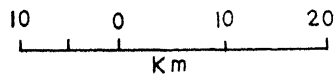



Fig.3·15

N
ETAWAH DISTRICT
RURAL ARITHMATIC DENSITY OF POPULATION
1981
DENSITY VALUES
PERSONS / Km2
<300
300 - 400
400 - 500
YAMUNA R.
10 0 10 20
Km

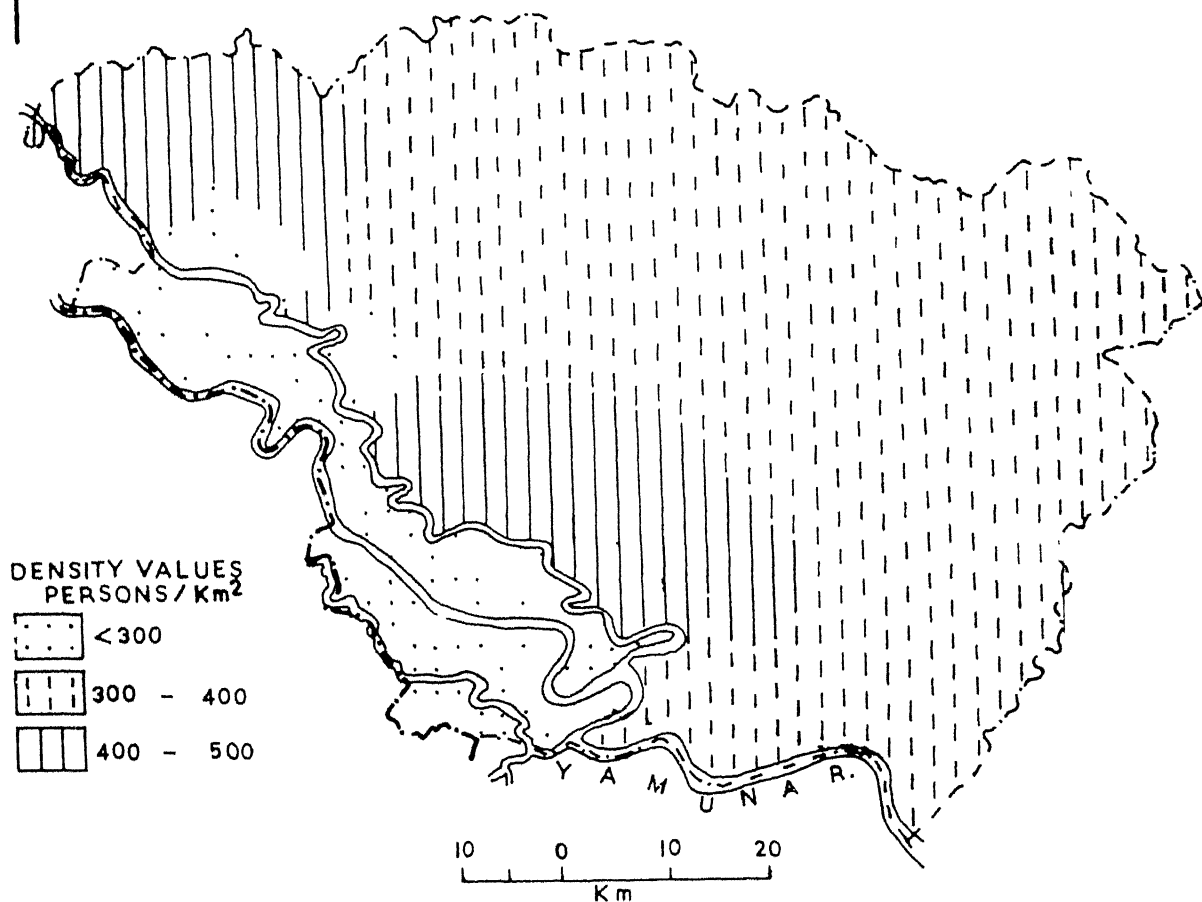



Fig. 3·16

N
ETAWAH DISTRICT
RURAL ARITHMATIC DENSITY OF POPULATION
1991
DENSITY VALUES
PERSONS / Km2
200 – 300
300 – 400
400 – 500
>500
YAMUNA R.
10 0 10 20
Km

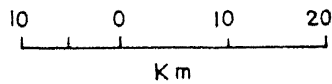
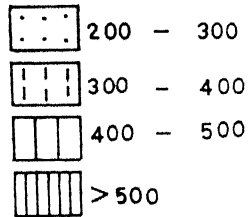



Fig.3.17

जनपद की जनसंख्या में सर्वाधिक वृद्धि सन् 1961 से 1971 के दशक में 22.46% हुई। जनपद में ऋणात्मक वृद्धि 1901-1911 में -5.79% हुई। जनपद में जनसंख्या घनत्व समय के साथ तीव्रगति से बढ़ रहा है। जबकि जनपद के संसाधनों पर बोझ बढ़ने से उनका शोषण बढ़ रहा है। जनपद की 1971,1981,1991 की जनसंख्या का गणितीय घनत्व की स्थानिक परिवर्तन शीलता चित्र संख्या - 3.15, 3.16, 3.17 से स्पष्ट है।

गणतीय घनत्व का सूत्र -

$$\text{गणतीय घनत्व} = \frac{\text{कुल जनसंख्या}}{\text{कुल क्षेत्रफल}}$$

जनपद में जनघनत्व विकास खण्ड स्तर पर भी भिन्नता रखता है। जनपद में सर्वाधिक घनत्व नगर पालिका एवं नगरीय क्षेत्रों का है। ग्रामीण क्षेत्रों में घनत्व अपेक्षा कृत कम है। 1991 में ग्रामीण घनत्व 420 व्यक्ति प्रतिवर्ग किलोमीटर एवं नगरीय घनत्व 5248 व्यक्ति रहा। जबकि कुल जनपद का घनत्व 491 व्यक्ति प्रतिवर्ग किमी0 है। जनपद में सर्वाधिक जनघनत्व अजीतमल विकास खण्ड में 575 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी0 रहा, जबकि जनपद के ही चकर नगर विकास खण्ड में जनघनत्व मात्र 186 व्यक्ति प्रति वर्ग किलो मीटर रहा। यह अजीतमल की तुलना में अत्यन्त कम है (सारणी सं0 3.21)।

कार्यिक घनत्व

यह घनत्व किसी क्षेत्र की जनसंख्या एवं कृषि भूमि के अनुपात को दर्शाता है। इसका सीधा सम्बंध जनसंख्या से है। क्योंकि कृषि भूमि कम या निम्न परिवर्तनशील तत्व है। जनसंख्या बढ़ने पर कृषि भूमि पर दबाव भी बढ़ता जाता है। कार्यिक घनत्व को निम्नलिखित सूत्र द्वारा वर्णित करते हैं:-

$$\text{कार्यिक घनत्व} = \frac{\text{कुल जनसंख्या}}{\text{कृषि भूमि का क्षेत्रफल}}$$

जनपद में 1931 से लगातार कार्यिक घनत्व बढ़ता जा रहा है। साथ-साथ कार्यिक घनत्व का वितरण जनपद में समान नहीं है। जनपद में सर्वाधिक कार्यिक घनत्व - बसरेहर विकास खण्ड का 720 व्यक्ति है, एवं इसके बाद महेवा विकास खण्ड का 719 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी0 जनपदमेंसबसे कम कार्यिक घनत्व चकरनगर विकास खण्ड का 438 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी0 है। जनपद में 600 से 700 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी0 कार्यिक घनत्व में अधिकांश विकास खण्ड जैसे- जसवन्तनगर, बढ़पुरा, ताखा, अछल्दा, विधूना, ऐरवाकटरा, सहार, अजीतमल, भाग्यनगर आते हैं। (चित्र सं0 3.18) जनपद के कार्यिक घनत्व को धरातलीय कारकों एवं जनसंख्या कारकों ने सर्वाधिक नियन्त्रित किया है, जैसा कि सारणी संख्या- 3.22 से स्पष्ट है।

कृषि घनत्व

कृषि घनत्व से तात्पर्य उस जनसंख्या से है जो निश्चित क्षेत्र में कृषि कार्य में लगी है। कृषि घनत्व किसी क्षेत्र की कृषक जनसंख्या एवं कृषित भूमि के अनुपात को कहा जाता है। कृषि भूमि सामान्यतः ऐसा तत्व है, जो अधिक परिवर्तनीय नहीं होता है। अतः जनसंख्या बढने एवं समाज में जीवन स्तर के निम्न स्तर होने के कारण कृषि का सघन- स्वरूप नहीं

सारणी संख्या 3.22

इटावा जनपद में विकास खण्डवार जनसंख्या एवं कार्यिक घनत्व (1991)

	विकास खण्ड	कुल कृषित क्षेत्र किमी0	कुल जनसंख्या	कार्यिक घनत्व
1.	जसवन्त नगर	269.38	170275	632
2.	बढ़पुरा	174.19	109683	630
3.	बसरेहर	257.46	185263	720
4.	भरथना	208.57	113874	546
5.	ताखा	159.06	102938	647
6.	महेवा	235.89	169523	719
7.	चकरनगर	158.19	69291	438
8.	अछल्दा	190.81	122395	641
9.	विधूना	196.75	123473	628
10.	ऐरवाकटरा	154.48	95705	620
11.	सहार	199.25	12576	631
12.	औरैया	291.41	157093	539
13.	अजीतमल	168.86	117448	695
14.	भाग्यनगर	199.60	128317	643
योग ग्रामीण		2863.90	1790954	625
योग नगरीय		22.41	333701	14890
योग जनपद		2886.31	2124655	736

श्रोतः सेन्सस हैण्डबुक आफ इटावा डिस्ट्रिक्ट (1991)

N
ETAWAH DISTRICT
PHYSIOLOGICAL DENSITY
OF POPULATION
1991
DENSITY VALUES
PERSONS / Km2
< 500
500 – 600
600 – 700
> 700
Y A M U N A R.
10 0 10 20
Km

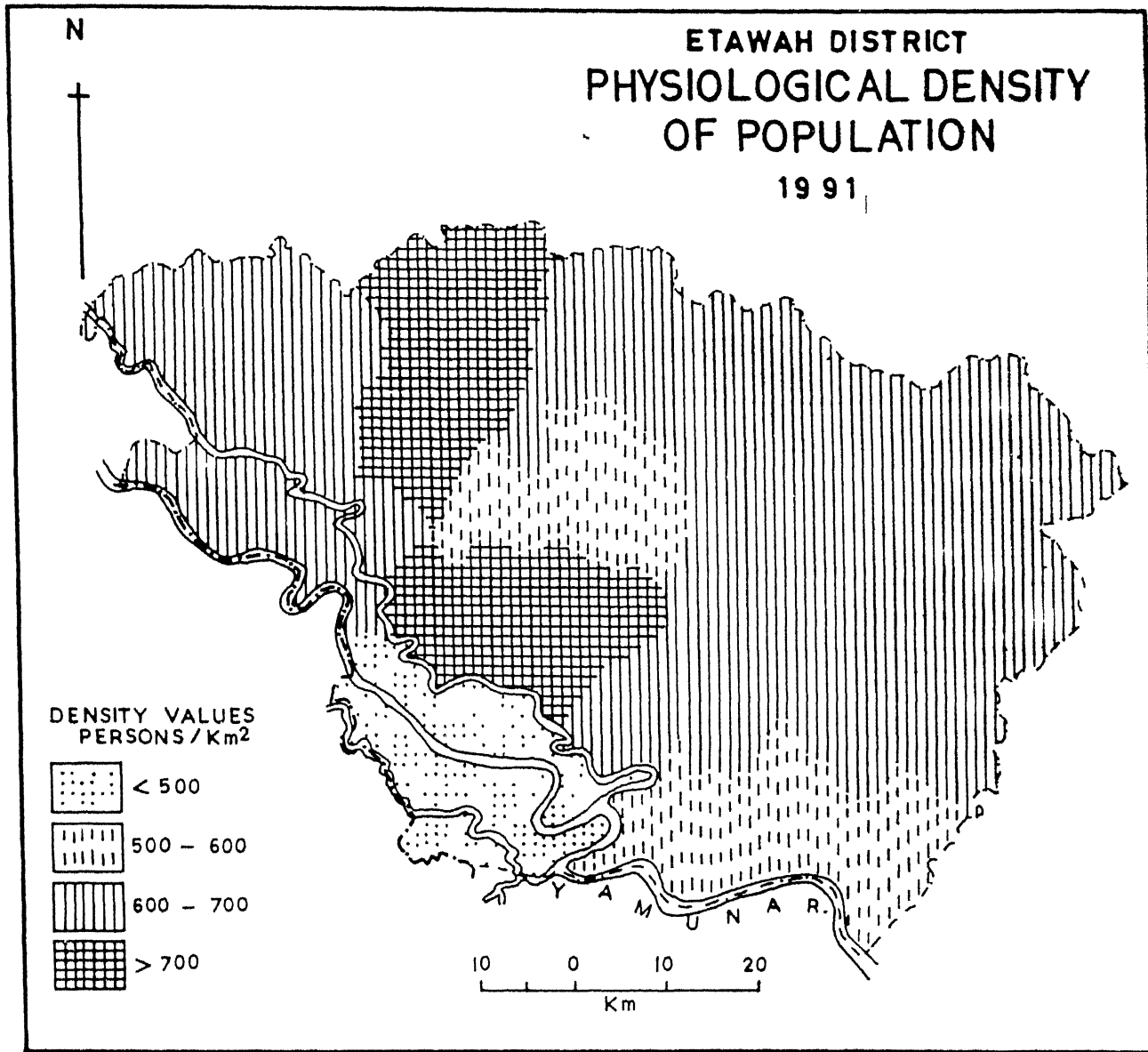



Fig. 3.18 A

सारणी संख्या - 3.23

इटावा जनपद में विकास खण्डवार कृषि घनत्व

	विकास खण्ड	(1989-90) शुद्ध बोया गया क्षेत्र (वर्ग किमी0)	कृषक जनसख्या (1991)	कृषि घनत्व (प्रतिवर्ग किमी0)
1.	जसवन्त नगर	269.38	40378	150
2.	बढ़पुरा	174.19	23375	134
3.	बसरेहर	257.46	40801	158
4.	भरथना	208.57	27494	132
5.	ताखा	159.06	27815	175
6.	महेवा	235.89	39266	166
7.	चकरनगर	158.19	16330	103
8.	अछच्दा	190.81	31054	163
9.	विधूना	196.75	30663	156
10.	ऐरवाकटरा	154.48	24011	155
11.	सहार	199.25	31886	160
12.	औरैया	291.41	36775	126
13.	अजीतमल	168.86	27222	161
14.	भाग्यनगर	199.60	29982	150
योग ग्रामीण		2863.90	427872	149
योग नगरीय		22.41	15698	700
योग जनपद		2886.31	443570	154

श्रोतः

1. सेन्सस हैण्डबुक आफ इटावा डिस्ट्रिक्ट (1991)
2. सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा (1990-91)

N
ETAWAH DISTRICT
AGRICULTURAL DENSITY
1991
DENSITY VALUES
PERSONS/Km2
100-120
120-140
140-160
> 160
10 0 10 20
Km
YAMUNA R

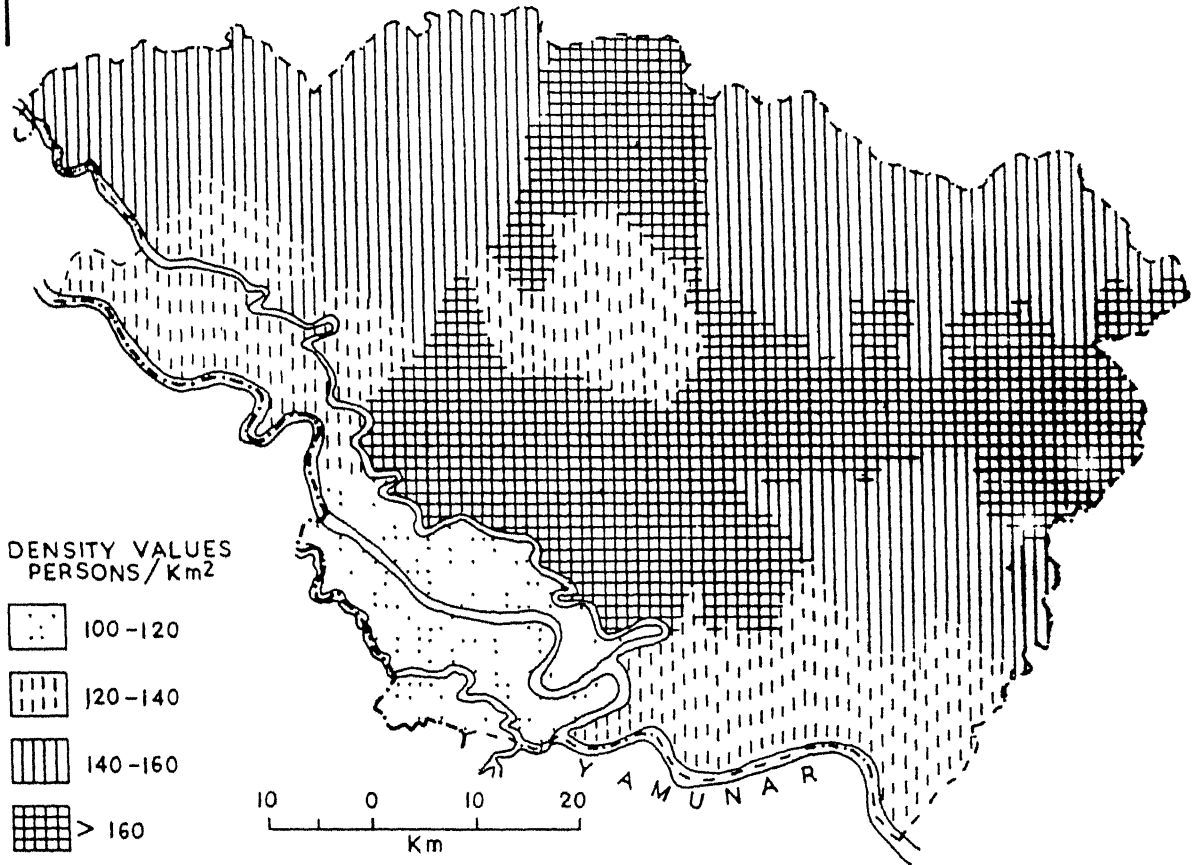



Fig. 3.18 B

हो पाता तथा कृषि में यंत्रों का प्रयोग भी नहीं सम्भव होता अत. कृषि घनत्व अधिक होता है। इस कारण जिन स्थानों पर आधुनिक यंत्रों से कृषि की जाती है वहाॅ कृषि घनत्व अत्यन्त कम होता है। कृषि घनत्व को निम्नलिखित सूत्र से विश्लेषित करते हैं·-

$$\text{कृषि घनत्व} = \frac{\text{कृषक जनसंख्या}}{\text{कृषित भूमि का क्षे0}}$$

जनपद में कृषि घनत्व सर्वत्र समान नहीं है (चित्र सं0 3.19)। नगरीय क्षेत्रों के निकटवर्ती भागों में, जहाॅ मुख्यतः सब्जी, एवं फल-फूल उगाये जाते हैं कृषि घनत्व 700 व्यक्ति तक मिलता है । साथ ही यदि विकास खण्डों पर दृष्टि डालें तो पाते हैं, कि सर्वाधिक कृषि घनत्व तारवा विकास खण्ड में है। जैसा की तालिका - संख्या 3.23 से स्पष्ट है, कि विकास खण्डों का कृषि घनत्व मुख्य रूप से धरातलीय स्वयप, मृदा उत्पादकता एवं जनसंख्या वृद्धि से प्रभावित है।

मानव अधिवास

मानव अधिवास उस स्थल को कहते हैं, जो एक परिवार या परिवार समूह द्वारा अधिग्रहण कर गृह-निर्माण अथवा आवास हेतु प्रयुक्त किया जता है। अस्तु अधिवास मानव समूह या परिवार के संगठित आवास की भावनाका प्रतिफल है। मानव द्वारा अधिवास निर्माण की प्रक्रिया एक निश्चित योजना के तहत होती है, क्योंकि इसका प्रथम उद्देश्य भौतिक कठिनाइयों जैसे-धूप, पाला, वर्षा, बाढ़ आदि से रक्षा और जैविक सुविधाएं जैसे- विश्राम , निद्रा तथा स्नान आदि एवं आर्थिक- सामाजिक कार्यो के लिए सुरक्षा कवच प्रदान करना होता है। इस उद्देश्य से मानव गृहों का सामूहीकरण प्रारम्भ होता है।

मानव बस्तियों के प्रकार

जनपद में कार्यों एवं रूप को ध्यान में रखने पर दो प्रकार की बस्तियाँ दृष्टिगोचर होती हैं:-

1- ग्रामीण अधिवास।

2- नगरीय अधिवास।

जनपद में ग्रामीण अधिवास सर्वत्र फैले हैं, जो अनेकों प्रकार के हैं। सन् 1981 की जनगणना के अनुसार इनकी संख्या 1462 है। नगरीय बस्तियाँ जनपद में सन् 1991 की जनगणना के आधार पर 13 हैं। जिसमें 4 नगर पालिका क्षेत्र हैं, और 9 नगर क्षेत्र हैं। जनपद की ग्रामीण बस्तियों में कृषि कार्य की प्रधानता है, जबकि नगरों में अन्य कार्य द्वितीयक एवं तृतीयक कार्यों की प्रधानता है।

1- ग्रामीण अधिवास :

ग्रामीण अधिवास उस अधिवास को कहते हैं, जिसमें अधिकांश लोग प्राथमिक कार्यों जैसे- कृषि, पशुचारण, वन्य वस्तु संग्रह, आखेट आदि में लगे हैं।

जनपद में मकानों या प्रश्रयों या झोपड़ियों की पारस्परिक दूरी एवं क्षेत्रीय वितरण के आधार पर ग्रामीण अधिवासों को चार वर्गों में रखा जा सकता है (चित्र सं0 3.20)।

1- सघन या पुँज्जित अधिवास ।

2- संहत या सघन नगला अधिवास।

3- नगला या पुरवा अधिवास।

4- एकल अधिवास।

N
ETAWAH DISTRICT
SPATIAL DISTRIBUTION OF SETTLEMENT TYPES
10 0 10 20 30
Km
CLUSTERED
HAMLETTED CLUSTER
HAMLETTED
SPRINKLED
NUMBER OF VILLAGES
JN BR BS BH TK MW CH
JN - Jaswant Nagar
BR - Barhpura
BS - Basrehar
BH - Bharthana
TK - Takha
MW - Mahewa
CH - Chakar Nagar
AC BI AK SR AU AJ BN
AC - Achhalda
BI - Bidhuna
AK - Airwa Katra
SR - Sahar
AU - Auraiya
AJ - Ajitmal
BH - Bhagya Nagar
1 - < 500
2 - 500 - 999
3 - 1000 - 1999
4 - 2000 - 4999
5 - > 5000

Fig. 3.19

जनपद में अधिवासों का स्थानिक वितरण

(1) **पुंज्जित अधिवास** : जनपद में इस प्रकार के अधिवास छिटपुट रूप में तो प्रायः सभी विकास खण्डों में पाये जाते हैं। ये जनपद के सघन बड़े गाँव हैं, जो प्रायः सभी क्षेत्रों में हैं। लेकिन प्रधानतः इस प्रकार की अधिक बस्तियाँ ताखा, ऐरवाकटरा, विधूना, विकास खण्डों में मिलती हैं (चित्र सं0 3.20)।

(2) **सघन नगला अधिवास** : इस प्रकार के अधिवासों की संख्या जनपद में सर्वाधिक है। ये बड़े-बड़े पुरवे होते हैं। इनमें मकान सघन होते हैं। साथ ही आकार भी बड़ा होता है। जनपद के सभी भागों में इस प्रकार के अधिवासों का विकास हुआ है। लेकिन सेंगर नदी के उत्तर में ये बहुतायत से मिलते हैं। इनकी अधिक संख्या- सहार, भाग्यनगर, विधूना, अछल्दा, भरथना , बसरेहर, विकास खण्डों में है (चित्र सं0 3.20)।

(3) **नगला या पुरवा अधिवासः** इस प्रकार के अधिवास चार से दश परिवारों द्वारा सृजित किए जाते हैं। ये अधिवास बहुतायत से यमुना, चम्बल, क्वारी एवं सेंगर नदियों के दक्षिण भाग में फैले हैं। इस प्रकार के अधिवास भी जनपद में अत्यधिक हैं। इस प्रकार के अधिवासों की अधिक संख्या औरैया, अजीतमल, महेवा, चकरनगर, जसवन्तनगर एवं बढ़पुरा विकास खण्डों में है (चित्र सं0 3.20)।

(4) **एकल अधिवास** : इस प्रकार के अधिवासों की संख्या जनपद में सबसे कम है, क्योंकि जनपद के लोग एकल बस्ती में रहना पसन्द नहीं करते हैं। जनपद में एकल बस्तियाँ यमुना के उत्तरी पश्चिमी भाग में विशेषतः मिलती हैं। शेष जनपद में एक- दो बस्तियाँ सभी क्षेत्रों में मिल जाती हैं (चित्र सं0 3.20)।

जनसंख्या के आधार पर ग्रामीण अधिवासों का वर्गीकरण

जनसंख्या आकार के आधार पर जनपद सभी आबाद गांवों को 6 वर्गों में रखा जा सकता है, जैसा कि सारिणी संख्या 3.25 में स्पष्ट है । सबसे अधिक संख्या 500- 999 की जनसंख्या वाले गांवों की है, जो जनपद के सम्पूर्ण गांवों का 32.97 प्रतिशत है, जबकि 5000 से अधिक की जनसंख्या वाले गांव जनपद में सबसे कम (0.89 प्रतिशत) हैं। जनसंख्या के आधार पर गांवों का विकास खण्डवार विवरण सारिणी संख्या 3.24 में प्रदर्शित है।जनपद में 200 से कम जनसंख्या वाले ग्रामों की सर्वाधिक संख्या ऐरवाकटरा विकास खण्ड में 19 है, इसके बाद भाग्यनगर एवं बसरेहर में 14 एवं 10 है। शेष विकास खण्डों में 10 से कम संख्या में इस वर्ग के गॉव है इन विकास खण्डों में इस वर्ग के गॉव अधिक पाये जाने का कारण विस्तृत कृषि योग्य भूमि का अभाव है। सबसे कम संख्या में इस वर्ग के गॉव महेवा में 2 है जिसका कारण कृषि योग्य भूमि का विस्तृत क्षेत्र में पाया जाना। जनपद के चकरनगर विकास खण्ड मे इस वर्ग के 3 ग्राम है, यहॉ इसकी कमी का कारण विस्तृत कृषि भूमि की उपलब्धता न होकर अपितु दस्यु गिरोहों का भय है। जनपद में 200 से 499 की जनसंख्या वाले ग्रामों की संख्या 345 है, एवं इनका वितरण सामान्य है, इसी प्रकार 500 से 999 की जनसंख्या वाले ग्रामों की संख्या 482 है जो सभी अन्य वर्गो से अधिक है और इस वर्ग के गॉवों का वितरण भी जनपद में सामान्य है। इसके बाद 1000 से 1999 की जनसंख्या वाले ग्रामों की संख्या जनपद में 358 है जिनका भी जनपद में सामान्य है इसके बाद 2000 से 4999 की जनसंख्या वाले ग्रामों का भी वितरण जनपद में सामान्य है जिनकी कुल संख्या 155 है, अंत में 5000 से अधिक जनसंख्या वाले ग्राम आते हैं जिनकी जनपद में कुल संख्या 13 है, इनका वितरण असमान है इस वर्ग के गॉव जसवंतनगर , भर्थना, चकरनगर, विधूना, अजीतमल में एक भी नहीं हैजबकि ताखा में 5 एवं महेवा व बसरेहर में दो-दो हैं शेष में इस वर्ग का एक-एक ग्राम है। जनपद में सर्वाधिक ग्राम औरैया विकास खण्ड में 151 एवं सबसे कम ग्राम चकरनगर विकास खण्ड में 63

इटावा जनपद में जनसंख्यानुसार गांवों का वर्गीकरण

विकास खण्ड वार	200 से कम	200 से 499	500 से 999	1000 से 1999	2000 से 4999	5000 से अधिक	योग
1 जसवन्त नगर	8	29	42	32	19	-	130
2 बढ़पुरा	4	20	25	22	11	1	83
3 बसरेहर	10	37	46	34	11	2	140
4 भरथना	7	17	22	21	14	-	81
5 ताखा	5	22	22	17	7	3	76
6 महेवा	2	17	40	35	21	2	117
7 चकरनगर	3	12	25	17	6	-	63
8 अछल्दा	8	34	35	16	12	1	106
9 विधूना	8	23	32	32	9	-	104
10 एरवाकटरा	19	30	23	14	8	1	95
11 सहार	4	18	33	24	13	1	93
12 औरैया	9	41	48	25	7	1	151
13 अजीतमल	8	17	46	21	10	-	102
14 भाग्यनगर	14	28	43	28	7	1	121
योग जनपद	109	345	482	358	155	13	1462

श्रोत : सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा (1990-91)

तालिका सं0 3.25

इटावा जनपद में जनसंख्यानुसार वर्गीकृत गॉव

1.	200 से कम	109	7.45
2.	200 से 499	345	23.60
3.	500 से 999	482	32.97
4.	1000 से 1999	358	24.49
5.	2000 से 4999	155	10.60
6.	5000 से अधिक	13	0.89
योग-		1462	100.00

श्रोतः सेन्सस हैण्डबुक आफ इटावा डिस्ट्रिक्ट ⟨1981⟩

उपर्युक्त आंकड़ों से स्पष्ट है कि सर्वाधिक गॉव 500 से 999 जनसंख्या वाले हैं ⟨सारणी सं0 3.25⟩ एवं इसके बाद 358 गॉव 1000 से 1999 जनसंख्या वाले हैं एवं सबसे कम गॉव 13, 5000 से अधिक जनसंख्या वाले हैं। जनपद में सर्वाधिक जनसंख्या जनपद मुख्यालय की है जो 124072 व्यक्ति हैं। इसके बाद दूसरा जमाव औरैया नगर पालिका का है, जिसकी जनसंख्या 50772 व्यक्ति है । इसके बाद क्रमशः भरथना ⟨33082 व्यक्ति ⟩ एवं जसवन्तनगर ⟨19707 व्यक्ति ⟩ नगर पालिकायें आती हैं। टाउन एरिया ⟨नगर क्षेत्र में⟩ सर्वाधिक जनसंख्या विधूना की 19275 व्यक्ति है, एवं सबसे कम अछल्दा नगर क्षेत्र की 7144 व्यक्ति है।

सारणी सं0 3.26

जनपद इटावा में विकासखण्डवार कुल ग्रामों व आबाद ग्रामों का वितरण

	विकास खण्ड	कुल ग्रामों की संख्या	आबाद ग्रामों की सं0 1971	आबाद ग्रामों की संख्या 1981	1991
1.	जसवन्त नगर	131	131	130	129
2.	बढ़पुरा	88	85	83	84
3.	बसरेहर	142	141	140	140
4.	भरथना	94	81	81	81
5.	ताखा	76	76	76	76
6.	महेवा	118	117	117	115
7.	चकरनगर	64	63	63	63
8.	अछल्दा	116	107	106	109
9.	विधूना	111	106	104	104
10.	ऐरवाकटरा	108	95	95	95
11.	सहार	95	94	93	94
12.	औरैया	168	154	150	153
13.	अजीतमल	110	108	103	105
14.	भाग्यनगर	134	121	121	122
योग जनपद		1555	1477	1462	1470

श्रोत: सेन्सस हैण्डबुक आफ इटावा डिस्ट्रिक्ट (1971, 1981, 1991)

सारणी - 3.27

इटावा जनपद में जनसंख्यानुसार वर्गीकृत ग्राम

वर्ष	200 से कम	200 से 499	500 से 999	1000 से 1999	2000 से 4999	5000 से अधिक	योग
1961	219	493	451	239	75	2	1479
1971	149	402	500	305	110	11	1477
1981	109	345	482	358	155	13	1462
1991	98	321	475	380	179	17	1470

श्रोत : सेन्सस हैण्डबुक आफ इटावा डिस्ट्रिक्ट (1961, 1971, 1981, 1991)।

जनपद में यदि गावों का निरीक्षण करें तो पाते हैं कि जनपद में गावों का आकार बढ़ रहा है। जिससे 1000 से कम जनसंख्या वाले गांवों की संख्या प्रतिदशक कम हो रही है, एवं 1000 से अधिक जनसंख्या वाले गॉव बढ़ रहे हैं। जैसा कि तालिका सं0 3.27 स्पष्ट है। 5000 से अधिक जनसंख्या वाले गांवों की संख्या में तीव्र विकास हुआ है। सन् 1961 में मात्र 2 गांव थे जिनकी जनसंख्या 5000 से अधिक थी। 1991 में यह संख्या -17 हो गयी है। सन् 1981 में 5000 से अधिक जनसंख्या वाले गॉव बसरेहर में दो तथा ताखा में 3 एवं महेवा में दो थे। इसके अतिरिक्त इस प्रकार गॉव जसवन्तनगर विकास खण्ड, भरथना, चकरनगर विधूना, अतीतमल विकास खण्डों में एक भी नहीं थे जैसा कि तालिका सं0 3.24 से स्पष्ट है।

सर्वाधिक संख्या में 500 से 999 संख्या वाले ग्राम सभी विकास खण्डों में हैं। जनपद में सर्वाधिक आबाद ग्राम 153 औरैया विकास खण्ड में एवं उसके बाद क्रमशः बसरेहर (140), जसवन्त नगर (129) भाग्यनगर (122) में है जैसा कि तालिका संख्या 3.26 से स्पष्ट है। कम गांवों वाले विकास खण्डों में सबसे कम 63गावें चकरनगर, 73 गॉव- ताखा, 81 गॉव भरथना, 84 गॉव बढ़पुरा, 94 गॉव सहार, एवं 95 गॉव ऐरवाकटरा में हैं।

जनपद में जनसंख्या का आकार बढ़ रहा है। जिससे बस्तियों का आकार भी बढ़ता जा रहा है। जनपद में सन् 1961 में 200 से कम जनसंख्या वाले गांवों की संख्या 219 थी जो सन् 1991 में मात्र 98 ही रह गयी है। जैसा कि तालिका संख्या 3.27 से स्पष्ट है।

कृषि

कृषि शब्द आंग्ल भाषा के एग्रीकल्चर शब्द का हिन्दी रूपान्तर है । आंग्ल भाषा का एग्रीकल्चर शब्द लैटिन भाषा के एगरीकल्चरा शब्द से उद्धृत है, जो दो शब्दों एगरी एवं कल्चर से मिलकर बना है, जिसमें एगरी का अभिप्राय क्षेत्र (खेत) या भूमि से तथा कल्चर का अभिप्राय क्षेत्र कर्षण की कला से है। अतः कह सकते हैं कि भूमि के जोत (कर्षण) की कला को कृषि कहते हैं।[26]

जिमरमेन [27] के अनुसार -

कृषि मानव के उन उत्पादक प्रयासों को कहते हैं, जिनके द्वारा वह भूमि पर बस कर उसके उपयोग की कोशिश करता है, और यथा सम्भव पौधों एवं पशुओं के प्राकृतिक प्रजनन द्वारा वांछित वानस्पतिक एवं पशु उपजें उत्पन्न करता है।

ग्रेगर [28] के अनुसार - कृषि एक व्यवसाय के साथ- साथ रहने का तरीका भी है।

मैकार्टी[28] के अनुसार- सोद्देश्य फसलोत्पादन तथा पशुपालन कार्य ही कृषि है।

कृषि मानवीय आर्थिक क्रियाओं में सबसे अधिक प्रचलित एवं महत्वपूर्ण है। विश्व की आधी जनसंख्या आज भी कृषि कार्य में लगी है। विकसित देशों का लगभग 10% भाग एवं विकासशील देशों का लगभग 60% भाग कृषि कार्य में लगा है। भारत के आर्थिक विकास में कृषि की भूमिका अत्यधिक महत्वपूर्ण है। जनपद में कृषि मुख्य आर्थिक क्रिया है, क्योंकि जनपद की कुल जनसंख्या का 84% गांवों में निवास करता है। और ग्रामों की मुख्य आर्थिक क्रिया कृषि है। जनपद की कृषि में बहुत अधिक परिवर्तन हुआ है और उत्पादन, उत्पादकता, शस्य-स्वरूप तथा अभ्यारोपित उपयोग के स्तर में भी काफी विकास हुआ है।

जनपद मेंअधिक कृषि भूमि, समृद्ध मृदा, दीर्घ जलवायवी परास और एक लम्बा बर्धन काल पाया जाता है। पर्यावरणीय कारक एक विस्तृत शस्य परास है, जिसमें शस्यों की विभिन्न किस्में, जैसे- अनाज, दालें, तिलहन, औद्योगिक फसलें, गन्ना, चावल, अरहर उत्पन्न किए जाते हैं। जनपद में कुल भूमि के 67% भाग पर कृषि की जाती है एवं कुलश्रम शक्ति का 76% भाग कृषि कार्यो में संलग्न है।

जनपद की कृषि के प्रकार एवं वितरण

जनपद की अधिकांश भूमि कृषि योग्य है, जिस पर कृषि की जाती है। जनपद में मिश्रित कृषि सर्वत्र की जाती है। जिसमें कृषि के साथ-साथ पशुपालन कार्य भी होता है। जनपद में अधिकांशतः सिंचित कृषि प्रचलित है, परन्तु जिन भागों में सिंचाई की सुविधा नहीं है, उन भागों में शुष्क कृषि की जाती है।

कृषि की सामान्य विशेषताओं को ध्यान में रखकर यदि जनपद की कृषि का निर्धारण करें तो चार प्रकार की कृषि पाते हैं:-

1- निर्वहन कृषि।

2- गहन-निर्वहन कृषि।

3- व्यापारिक कृषि।

4- फलों एवं सब्जियों की कृषि।

1- **निर्वहन कृषिः** इसे जीविकोपार्जी या जीविका कृषि भी कहते हैं। इस कृषि का मुख्य उद्‌देश्य ऐसी फसलें उगाना होता है, जिससे कृषक के परिवार का भरण पोषण सम्भव हो सके। इसमें फसलों का विशिष्टीकरण नहीं हो सकता, क्योंकि कृषक वे सारी फसलें उगाना चाहते हैं,

जो उनके उपयोग के लिए आवश्यक है। इसीलिए जीविकोपार्जी या निर्वहन कृषि के फसल प्रतिमान में धान्य, दलहन, तिलहन तथा सन, सब्जियों आदि सभी का समावेश होता है।

जनपद में अधिकांश जोतें छोटी हैं, जो निर्वहन कृषि से पर्याप्त लाभ-प्रदान नहींकर सकती हैं। यह कृषि वे लोग अपनाते हैं, जो या तो अशिक्षित हैं या फिर निर्धन हैं। इस प्रकार की कृषि औरैया , बढ़पुरा, अजीतमल, भाग्यनगर, चकरनगर, बसरेहर, आदि विकास खण्डों में की जाती है। यदि सूक्ष्म दृष्टि से देखा जाय तो इस प्रकार की कृषि के दर्शन सम्पूर्ण जनपद में मिलते हैं।

2- **गहन- निर्वहन कृषि :** गहन-निर्वहन कृषि ही जनपद की प्रमुख कृषि है, जिसमें छोटे-छोटे खेत बनाकर कृषि की जाती है, तथा खेत में उत्तम बीज, उर्वरक, एवं सिंचाई कर अधिकतम उत्पादन प्राप्त करने का प्रयत्न किया जाता है। इसमें कृषक वर्ष में खेत से तीन फसलें या दो फसलें प्राप्त करता है। जनपद में इसके अन्तर्गत मुख्यतः चावल, गेहूँ, मक्का, सरसों की कृषि की जाती है। गहन कृषि से सर्वाधिक उत्पादन प्राप्त किया जा सकता है। इसी कारण जनपद के अधिकांश भाग में यह कृषि प्रचलित है। इसमें मुख्य रूप से सहार, विधूना, अछल्दा, भरथना, महेवा, ऐरवाकटरा आदि विकास खण्डों की कृषि आती है। जनपद में भूमि का गहनतम उपयोग बढ़ रहा है, क्योंकि जनसंख्या में निरन्तर वृद्धि हो रही है, जिससे बिना गहन कृषि किए परिवार का जीविकोपार्जन करना कठिन है। जनपद में श्रम का आधिक्य है एवं छोटी जोतें हैं जो जनपद की गहन-निर्वहन कृषि को प्रोत्साहित करती हैं।

3- **वाणिज्यिक कृषि :** इस प्रकार की कृषि का मुख्य उद्देश्य उत्पादों को बाजार में बेंचने के लिए पैदा करना है। अतः उत्पादन में फसल विशिष्टीकरण इसकी प्रमुख विशेषता

है। जनपद की कृषि के वाणिज्यिक स्वरूप में कृषक द्वारा विशिष्टीकरण करके उत्पादन बढ़ा कर स्वयं उपयोग के अतिरिक्त विक्रय किया जाता है। इसमें पशुपालन भी सम्मिलित किया जाता है। यह कृषि सामन्यतः वे कृषक अपनाते हैं जो बड़ी जोतों के मालिक हैं व धनी हैं। यह कृषि विशिष्ट उत्पाद को प्रमुखता देकर, उत्पादन बढ़ाकर बाजार में प्रस्तुत करती है। ये फसले हैं- धान, गेहूँ, गन्ना, सरसों, अरहर आदि। इसमें सर्वाधिक महत्वपूर्ण गेहूँ और सरसों, या धान और गेहूँ का संयोजन है। जनपद में इस प्रकार की कृषि भी सर्वत्र फैली है।

4- **फलों एवं सब्जियों की कृषि :** इस प्रकार की कृषि के अन्तर्गत कृषक फल या सब्जियाँ उगाता है, और उसे बाजार में बेंचकर मुद्रा अर्जित करता है। इसी के विशिष्ट रूप को ट्रक -कृषि कहते हैं। इसका नगरीयकरण से विशेष सम्बंध होता है, क्योंकि नगरीय क्षेत्रों के विकास से फल एवं सब्जियों की मांग बढ़ जाती है। नगरीय क्षेत्रों के समीपवर्ती क्षेत्र पर भी फलों एवं सब्जियों की खेती का विकास हो जाता है, क्योंकि इससे सर्वाधिक लाभ प्राप्त किया जा सकता है। यह जनपद के नगर क्षेत्रों के समीपवर्ती क्षेत्रों में विकसित हुई है।

REFERENCES

1. Mishra, B.N. 1992: Agricultural Management and Planning in India, Vol. II, Chug Publication, Allahabad, PP. 15-29.

2. Singh, O.P. & Pandey, D.C. 1986: Development Planning- Theory and Practice, Gyanodaya Prakashan Nainital, P.

3. Sharma, P.R. 1975: Land classification in Chhatisgarh Region. National Geographical Journal of India, Voll. XXI, Part 2, Varanasi, P.

4. U.S. Resource Planning Board 1962: Land classification in United States, P.

5. Mishra B.N. and Shukla, P.N. 1989: The problem of Wasteland and the Rural Development- A study of Usarlands in Etawah District of U.P., Rural Development in INdia- Basic Issues and Dimensions, Mishra B.N. (ed.), Sharda Pustak Bhawan, Allahabad, pp. 248-259.

6. Jha, B.N. 1980: Problems of land Utilization. Classical Publications New Delhi.

7. Stamp, L.D. 1930-31: The Land of Britain ' The Report of the Land Utilization Survey of Britain.

8. USDA Year Book of Agriculture 1938: Soil and man, United States Government, Washington, P.

9. Mishra, B.N. and Singh F.B. 1990: spatial Analysis of Agricultural Landuse, Pattern in Handia Tehsil of Allahabad District, Land utilization and Management in India, Mishra, B.N. (Ed.), Chug Publications, Allahabad, P.233.

10. Willcox, Quoted in Singh, A & Raja, M 1982 Geography of Resources & conservation, Pragati Prakashan, Meerut.

11. Whitton, J.B. 1984: Penguin Dictionary of Physical Geography, Allen Lane, London.

12. Gerasimov, I.P. 1955: Theoretical and Practical Significance of the New General Soil Map of the Soviet Union, P.23.

13. White, C.L. and Reuner, G.T. 1948: Human Geography: Ecolonical Study of Society, New York.

14. Cole, Grenville 1959: Quoted by Arther Holmes in Physical Geology, p. 122.

15. Bennet H.M. 1988: Quoted by Sharma, B.L. in Agriculture Geography Sahitya Bhawan. Agra.

16. Mishra, B.N. 1980: Spatial Pattern of Service Centres in Mirzapur District U.P., An unpublished D.Phil. Thesis submitted to Allahabad University, Allahabad, p.

17. Sharma,P.R. 1975: Land classification in Chhatisgarh Region, National Geographical Journal of India, Voll. XXI, Part 2 , Varanasi.

18. Bennet, H.M. 1982: Quoted by Singh, A & Raja, M. in Geography of Resource & Conservation Pragati Prakashan, Meerut, P.

19. Mamoria, C.B. 1987: Advanced Geography of Modern India, Sahitya Bhawan, Agara, P.

20. Mishra, B.N. 1992: Indian Agriculture- The Progress and the Predicament, National Geographer, Vol. XXVII, No.2, Allahabad, pp. 85-99.

21. Romarao, M.S.V. 1962: Soil concervation in India, Indian council of Agricultural Research, New Delhi.

22. Shukla, V. 1992: Potentialities of Regional Development in Bara Tahsil of Allahabad District, An unpublished. D.Phil, Tehsil submitted to Allahabad University, Allahabad, P. 285.

23. Mishra, B.N. 1993: Role of Agriculture in the Rural Development- A case of Mirzapur District U.P.d Geographical Review of India , Vol. 54, No.1, Calcutta PP. 37-49.

24. Mishra, B.N. 1989: Rural Industralization in India- A Critical Appraisal , Rural Development in India- Basic Issues and Dimensioins, Mishra, B.N. (Ed.), Sharda Pustak Bhawan, Allahabad, pp. 113-125.

25. Mishra, B.N. 1989: Growth of Population in Mirzapur District- A focus on the furture of mankind, 'Population and Housing Problems in INdia' Maurya S.D. (Ed.), Chug Publications, Allahabad, pp 15-29.

26. Singh, B.B. 1988: 'Agriculture Geography' Gyanoday Prakashan, Gorakhpur.

27. Zimmermanns, E.W. 1951: World Resurces and Industries, Peach, W.N. and Constantinc, S.A.

28. Gregor, H.F. 1970: Geography of Agriculture Thems in Research, Prentice Hall,

29. McCarty, H.H. 1954: Agriculture Geography; In American Geography. Inventory and prospects, James, P.E. and Jones, C.F. (Eds) Syracuse.

*****

अध्याय- चतुर्थ

'संसाधन उपयोग प्रतिरूप'

प्रस्तुत अध्याय में संसाधनों के उपयोग का विश्लेषण किया गया है, जो पूर्व अध्याय मे वर्णित संसाधन प्रकार एवं संसाधन वितरण पर आधारित है। साथ ही इस अध्याय मे ससाधनों के उपयोग के स्थानिक प्रतिरूप की भी व्याख्या की गयी है। जनपद इटावा में ससाधन उपयोग का स्वरूप निम्नलिखित है·-

1- भूमि उपयोग

भूमि उपयोग भूमि के स्वाभाविक अभिलक्षणों के अनुसार भू-धरातल का यथार्थ तथा विशिष्ट उपयोग है। भूमि उपयोग का अध्ययन मूलत· वनस्पति आच्छादन या उसकी कमी से सम्बन्धित है। भूगोल के क्षेत्र मे यह एक औपचारिक संकल्पना है।[1]

वैनजेटी[2] के अनुसार भूमि उपयोग प्राकृतिक तथा सांस्कृतिक उपादानों के संयोग का प्रतिफल है। मानव अपने अविरल परिश्रम से भूमि की उपयोगिता में वृद्धि करता है। वुड[3] महोदय ने बताया है कि भूमि उपयोग के अंतर्गत केवल प्राकृतिक भू-दृश्य या वनस्पति आच्छादित भू-दृश्य ही नहीं, बल्कि मानवीय क्रियाओं से उत्पन्न उपयोगी सुधारों को भी सम्मिलित करना चाहिए। जिम्मरमैन[4] महोदय ने भूमि उपयोग को प्रमुख भूमि प्रकारों एवं भूमि प्रयोगों की अन्तरक्रिया से उत्पन्न समस्याओं का अध्ययन कर भूमि के अनुकूलतम प्रयोग का निर्णय है।

अध्ययनकर्ता ने अध्ययन को सुग्राही एवं सुस्पष्ट बनाने हेतु जनपद के भूमि उपयोग को निम्नलिखित चार वर्गों में विभक्त किया है-

ETAWAH DISTRICT
LAND USE PATTERN
1980-81
CULTIVATED LAND
CULTURABLE FALLOW
UNCULTIVATED LAND
FOREST LAND
1990-91

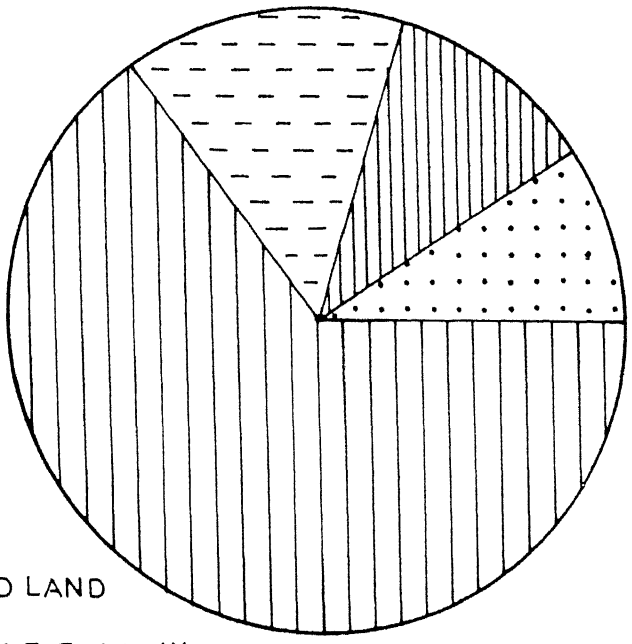
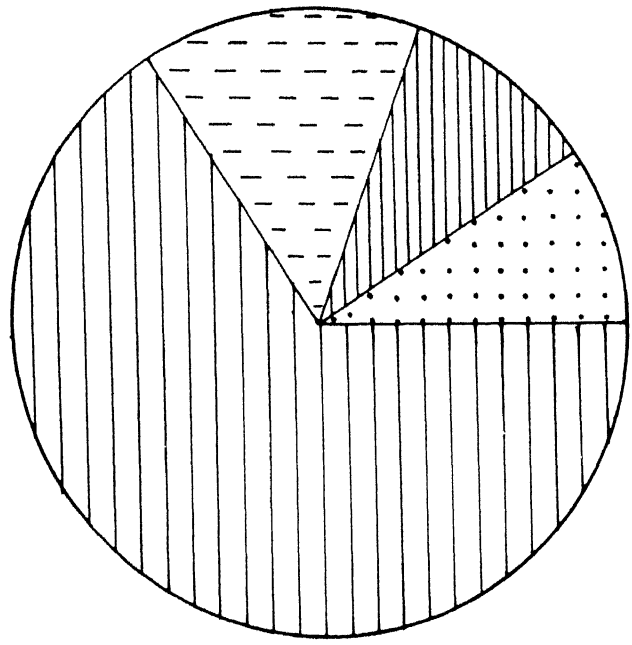



Fig. 4.1

1- वन भूमि

2- कृषित भूमि

3- कृषि योग्य परती भूमि

4- अकृषित भूमि

जनपद में 1980-81 से 1990-91 तक भूमि उपयोग कोई विशेष परिवर्तन नहीं हुआ है, जैसा कि चित्र संख्या 4.1ए एवं 4.1बी में दृष्टव्य है।

1- **वन भूमि**

इस प्रकार की भूमि जनपद इटावा के चौदह विकास खण्डों मे फैली हुई है, जो जनपद की कुल भूमि का 9.2% है (4.1बी) जनपद की वन-भूमि में ह्रास हुआ है। लेकिन वर्तमान वन-संरक्षण नीति के चलते जनपद की वन भूमि में कुछ वृद्धि हो रही है। जनपद में सन् 1984-85 में 38683 हेक्टेयर भूमि पर वन थे, जब कि 1990-91 में वनाच्छादन बढ़कर 40372 हेक्टेयर भूमि पर हो गया। साथ ही जनपद में वन भूमि का वितरण सर्वत्र समान नहीं है। एक तरफ चकरनगर विकास खण्ड में वनभूमि का प्रतिशत 31.5 है, तो दूसरी ओर भाग्यनगर विकास खण्ड में वन-भूमि का प्रतिशत मात्र 2.3 ही है। जनपद में मात्र 16 हेक्टेयर क्षेत्र पर ही आरच्छित वन हैं जो जनपद के चार विकास खण्डों भाग्यनगर, सहार, अछल्दा, जसवन्त नगर में पाँच प्रतिशत से कम वन भूमि है इस कमी का कारण निरन्तर वन भूमि का कृषि भूमि में परिवर्तन एवं ईंधन के लिए वनों का विनाश है। जबकि 20% से कम क्षेत्र पर वन होना मानव स्वास्थ्य के लिए हानिकारक है। जनपद मे तीन विकास खण्ड ऐसे हैं, जिनकी वनभूमि को सन्तोषजनक कहा जा सकता है। इनमे चकरनगर (31.5%) , बढ़पुरा

सारणी सं0 4.1

भूमि उपयोग	1980-81	प्रतिशत	1984-85	प्रतिशत	1990-91	प्रतिशत
1- कृषित भूमि	284575	65.2	287073	65.2	288631	66.1
2- कृषि योग्य परती भूमि	43379	10.9	51427	11.7	44434	10.2
3- अकृषित भूमि	64558	14.8	62791	14.3	63290	14.5
4- वन भूमि	39979	9.1	38683	8.8	40372	9.2
कुल प्रतिवेदित क्षेत्र	436491	100	439974	100	436726	100

श्रोत - सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा - 1982, 86, 92

इटावा जनपद में विकास खण्डवार भूमि उपयोग (1990-91)

विकास खण्ड	कुल प्रतिवेदित भूमि क्षेत्रफल (हे0)	कृषित भूमि हे0	प्रतिशत	कृषि योग्य परती भूमि हे0	प्रतिशत	अकृषित भूमि हे0	प्रतिशत	वन भूमि हे0	प्रतिशत
जसवतनगर	36609	26938	73.6	3024	8.3	5116	14.0	1531	4.2
बढ़पुरा	34512	17419	50.5	3182	9.2	5756	16.7	8155	23 6
बसरेहर	36145	25746	71.2	3558	9.8	4538	12.6	2303	6.4
भरथना	30158	20857	69.2	3578	11.9	4196	13.9	1527	5.1
तारवा	23519	15906	67.6	2854	12.1	3008	12.8	1751	7.4
महेवा	32944	23589	71.6	2598	7.9	4311	13.1	2446	7 4
चकरनगर	37725	15819	41.5	3291	8.7	6742	17.9	11873	31.5
अछल्दा	28144	19081	67.8	3711	13.2	4115	14.6	1237	4.4
विधूना	31377	19675	62.7	3530	11.3	5565	17.7	2607	8.3
ऐरवाकटरा	22407	15448	68.9	2804	12 5	2620	11 7	1535	6.8
सहार	28089	19925	70.9	2763	9.8	4660	16.6	741	2.6
औरैया	40281	29141	72.3	3528	8.8	5117	12.7	2495	16.2
अजीतमल	22244	16886	75.9	1443	6.5	2522	11.3	1393	6.3
भाग्यनगर	28217	19960	70.7	3571	12.7	4025	14.3	661	2.3
	432387	286390	66.2	43435	10.0	62291	14.4	40271	9.3
	4340	2241	51.6	999	23.0	999	23.0	101	2 3
	436727	288631	66.1	44434	10.2	63290	14.5	40372	9.2

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा (1991-92)।

N
ETAWAH DISTRICT
CULTIVATED LAND
1990-91
CULTIVATED LAND IN PERCENT
< 50
50 - 60
60 - 70
>70
10 0 10 20
Km

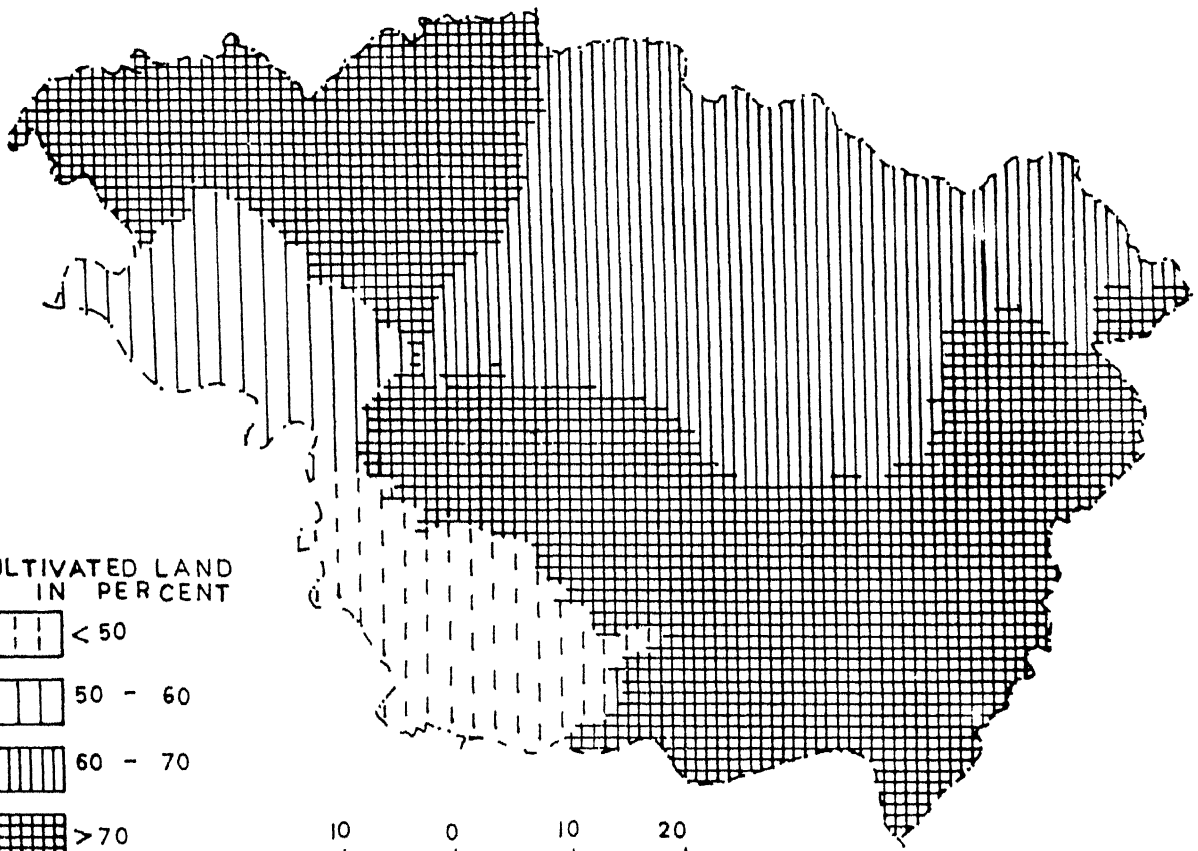
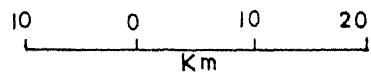
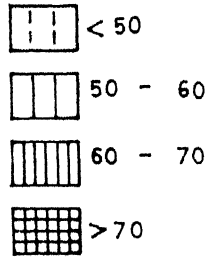



Fig. 4·2

(23.6%) एवं औरैया (16.2%) विकास खण्ड आते हैं। सन् 1951 में जनपद के लगभग 20% भाग पर वन-भूमि थी। लेकिन कृषि एवं अन्य कार्यो के लिए वनों के विनाश के कारण वर्तमान में वनाच्छादित काफी कम हो गया है। (सारणी संख्या - 4.1 एवं 4.2)।

2- कृषित भूमि

जनपद एक अत्यन्त विस्तृत सुगम कृषित क्षेत्र है। कृषि के लिए जनपद में अत्यन्त अनुकूल परिसिथितियाँ उपलब्ध है। परिणामस्वरूप जनपद की कुल भूमि के 66.1% (प्रतिशत) भाग पर कृषि की जाती है (4.1बी) जनपद में 1950 से लेकर वर्तमान तक कृषित भूमि में निरन्तर वृद्धि हुई। लेकिन जब जनपद में और अधिक कृषि भूमि के विकास की सम्भावनायें कम हैं। उसका प्रमुख कारण बढ़ती हुई जनसंख्या द्वारा भूमि का अन्य विविध कार्यो जैसे अधिवास, उद्योग , परिवहन मार्ग आदि में विकासोन्मुख उपयोग है। जनपद में कृषित भूमि का वितरण सर्वत्र समान नहीं है। सर्वाधिक कृषित भूमि अजीतमल विकास खण्ड में (75.9%) है। इसके अतिरिक्त जसवन्तनगर में 73.6% औरैया में 72.3%, बसरेहर विकास खण्ड मे 71.2% एवं भरथना, ताखा , महेवा, अछल्दा, विधूना ऐरवाकटरा, सहार, भाग्यनगर विकास खण्डों में 60% से अधिक कृषित भूमि है। जनपद में सबसे कम कृषित भूमि का प्रतिशत चकरनगर विकास खण्ड में 41.5% है, जो चित्र सं0 4.2 एवं सारणी संख्या 4.2 में दृष्टव्य है।

3- कृषि योग्य परती भूमि

जनपद में इस प्रकार की भूमि वर्तमान में कुल भूमि उपयोग की 10.2% है। इस प्रकार के भूमि उपयोग के अन्तर्गत तीन प्रकार की भूमि को रखा जाता है, जिसमें वर्तमान परती,

ETAWAH DISTRICT
CULTIVATED WASTE LAND
1990-91
N
CULTIVABLE WASTE LAND
IN PERCENT
< 8
8 - 10
10 - 12
> 12
10
0
10
20
Km

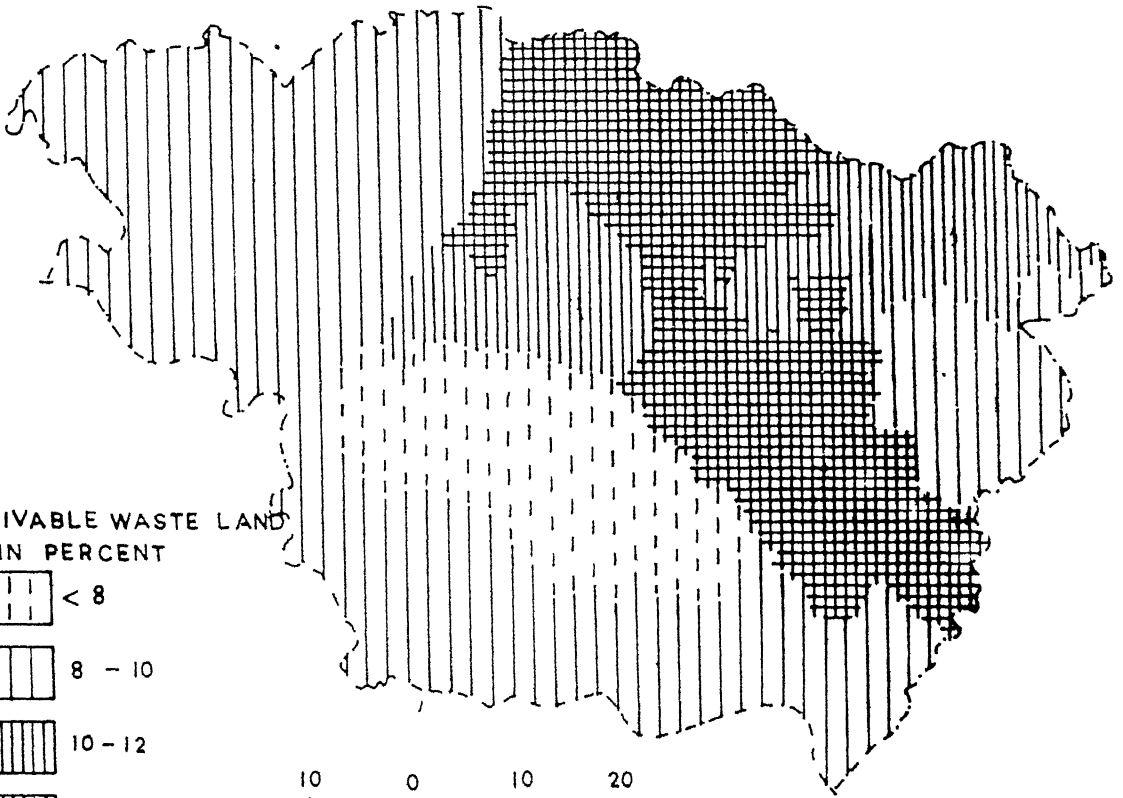
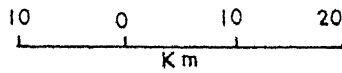



Fig. 4.3

अन्य परती , एवं कृषि योग्य बंजर भूमि मुख्य हैं। इस प्रकार की भूमि भी जनपद में सर्वत्र समान नहीं है जैसा कि सारणी संख्या 4.2 से स्पष्ट है। सर्वाधिक कृषि योग्य परती भूमि विकास खण्ड अछल्दा में (13.2%) , ऐरवाकटरा में 12.5%, ताखा में 12.1% भरथना में 11.9%, सहार एवं बसरेहर में 9.8% , बढ़पुरा में 9.2% , औरैया में 8.8%, चकरनगर में 8.7%, जसवन्तनगर में 8.3% एवं महेवा विकास खण्ड में 7.9% है। जबकि सबसे कम कृषि योग्य परती भूमि अजीतमल विकासखण्ड में (6.5%) है। जनपद में इस प्रकार की भूमि का कृषि हेतु उपयोग किया जा सकता है। इससे कृषि उत्पादन में वृद्धि होना स्वाभाविक है। साथ ही सन् 1770-71 से 1990-91 में कृषि योग्य परती भूमि के प्रतिशत में निरन्तर ह्रास हुआ है (चित्र सं0 4.3)। जिस का मुख्य कारण इस भूमि का कृषि भूमि में परिवर्तित होना है।

4- अकृषित भूमि

जनपद में अकृषित भूमि 14.5% भू-भाग पर फैली है। जो देश एवं राज्य दोनों के अकृषित भूमि के प्रतिशत से कम है। साथ ही जनपद की इस अकृषित भूमि में 1950-51 से बराबर ह्रास होता रहा है। इस प्रकार के भूमि उपयोग के अन्तर्गत चार प्रकार की भूमि रखी गयी है, जिसमें ऊसर और कृषि अयोग्य भूमि, कृषि के अतिरिक्त अन्य उपयोग में लाई गयी भूमि, चारागाह क्षेत्र एवं वृक्षों व उद्यानों की भूमि सम्मिलित है। इस सम्पूर्ण भूमि का क्षेत्रफल 63290 हेक्टेयर (1990) है। इस भूमि का वितरण जनपद में सर्वत्र समान नहीं है, जो सारणी संख्या 4.2 एवं चित्र संख्या 4.4 में स्पष्ट है। जनपद में सर्वाधिक अकृषित भूमि चकरनगर विकास खण्ड में (17.9%) है। इसके अतिरिक्त विधूना में 17.7% , बढ़पुरा में 16.7% ,

ETAWAH DISTRICT
UNCULTIVABLE LAND
1990-91
N
UNCULTIVABLE LAND
IN PERCENT
< 13
13 - 15
15 - 17
> 17
10 0 10 20
Km

Fig. 4·4

सहार में 16.6% , अछल्दा में 14.6%, भाग्यनगर में 14.3%, जसवन्तनगर में 14.0%, भरथना मे 13.9% , महेवा में 13.1% , ताखा में 12.8% औरैया मे 12.7 एवं बसरेहर विकास खण्ड में 12.6% है। जबकि सबसे कम अकृषित भूमि अजीतमल विकास खण्ड में (11.3%) है। ऐरवाकटरा में भी अकृषित भूमि का प्रतिशत बहुत ही कम (11.7%) है। यदि जनपद के मानचित्र पर प्रदर्शित अकृषित भूमि पर दृष्टिपात करें, तो पाते हैं कि अधिकांश विकास खण्डों में अकृषित भूमि का प्रतिशत 11% से 17% के मध्य है (चित्र सं0 4.4)।

जनपद में कृषि का स्वरूप

कृषि का स्वरूप जोत के आकार, कृषकों की आर्थिक दशा, कृषि में प्रयुक्त तकनीक एवं फसलों की संयुक्त अभिव्यक्ति होती है। जनपद के अधिकांश भागों में निर्वहन कृषि की जाती है क्योंकि अधिकांश कृषकों के जोत का आकार दो हेक्टेयर से कम है, एवं जनसंख्या वृद्धि गतिशील है, प्रत्येक कृषक को औसत 10 से 15 व्यक्तियों का जीवन यापन करना होता है। कृषक द्वारा प्रयुक्त तकनीक भी पुरानी एवं नवीन दोनों का मिश्रण है जिसमें पुरानी तकनीक अधिक होती है। जनपद में कृषि उपकरण एवं यंत्रों में कुछ सुधार हो रहा है, एवं कृषि जोतों के आकार में ह्रास हो रहा है।[9]

जनपद में क्रियात्मक जोतों का आकार

जनपद में जोतों का आकार लघु रूप लेता जा रहा है। अधिकांश जोतें लघु एवं सीमान्त कृषकों से सम्बन्धित , जैसा कि सारणी संख्या 4.3 में स्पष्ट है। एक हेक्टेयर से कम आकार के जोतों की संख्या में 1971 से वर्तमान तक निरन्तर वृद्धि हो रही है। सन् 1971 में 1 हे0 से कम आकार के जोतों की संख्या कुल जोतों का 34.5% थी, जो बढ़कर 1981 में

सारणी संख्या 4.3

इटावा जनपद में क्रियात्मक जोतों का आकार कृषि गणना वर्ष 1970-71

	जोतों का आकार हेक्टेयर	संख्या		क्षेत्रफल (हे0)	
		संख्या	प्रतिशत	हेक्टेयर	प्रतिशत
1-	1 हेक्टेयर से कम	72922	34.5	71101	22 8
2-	1 हेक्टेयर से 2 हेक्टेयर तक	42351	20.1	48848	15.7
3-	2 हेक्टेयर से 3 हेक्टेयर तक	33308	15.8	79002	25.4
4.	3 हेक्टेयर से 5 हेक्टेयर तक	15004	7.1	56770	18.3
5-	5 हेक्टेयर से अधिक	7332	3.5	55369	17.8
योग जनपद		210917	100	311090	100.00

जोतों का औसत आकार- 1.5 हेक्टेयर।

श्रोत - सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा - 1973

सारणी संख्या- 4.3

जनपद में क्रियात्मक जोतों का आकार, कृषि गणना 1981

	जोतों का आकार (हेक्टेयर)	सख्या		क्षेत्रफल (हेक्टेयर)	
		संख्या	प्रतिशत	हेक्टेयर	प्रतिशत
1-	1 हेक्टेयर से कम	191270	66 51	78740	25.5
2-	1 हे0 से 2 हे0 तक	54532	18.96	76722	24.9
3-	2 हे0 से 3 हे0 तक	20928	7.28	49306	16.0
4-	3 हे0 से 5 हे0 तक	14564	5.06	55233	17.9
5.	5 हे0 से अधिक	6286	2.19	48296	15.7
योग		287583	100.00	308297	100.00

जोतों का औसत आकार - 1.1 हेक्टेयर

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा - 1984

सारणी संख्या- 4.3

जनपद में क्रियात्मक जोतों का आकार कृषि गणना 1985-86

जोतों का आकार		संख्या		क्षेत्रफल (हे0)	
(हेक्टेयर)		संख्या	प्रतिशत	हेक्टेयर	प्रतिशत
1-	1 हेक्टेयर से कम	205378	68.2	85290	27.9
2-	1 हेक्टेयर से 2 हेक्टेयर तक	56217	18.6	78414	25.7
3-	2 हेक्टेयर से 3 हेक्टेयर तक	20176	6.7	48239	15.8
4-	3 हेक्टेयर से 5 हेक्टेयर तक	13640	4.6	52251	17.1
5-	5 हेक्टेयर ये अधिक	5756	1.9	41382	13.5
	योग	301167	100	305576	100

जोतों का औसत - 1.01 हेक्टेयर

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा - 1991

ETAWAH DISTRICT
NUMBER AND AREA OF OPERATIONAL HOLDINGS
NUMBER IN THOUSAND
300
280
260
240
220
200
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0
1971
1981
1985
< 1·00
1·00 -2·00
2·00 -3·00
3·00 -5·00
> 5·00
SIZE IN HECTARE
TOTAL

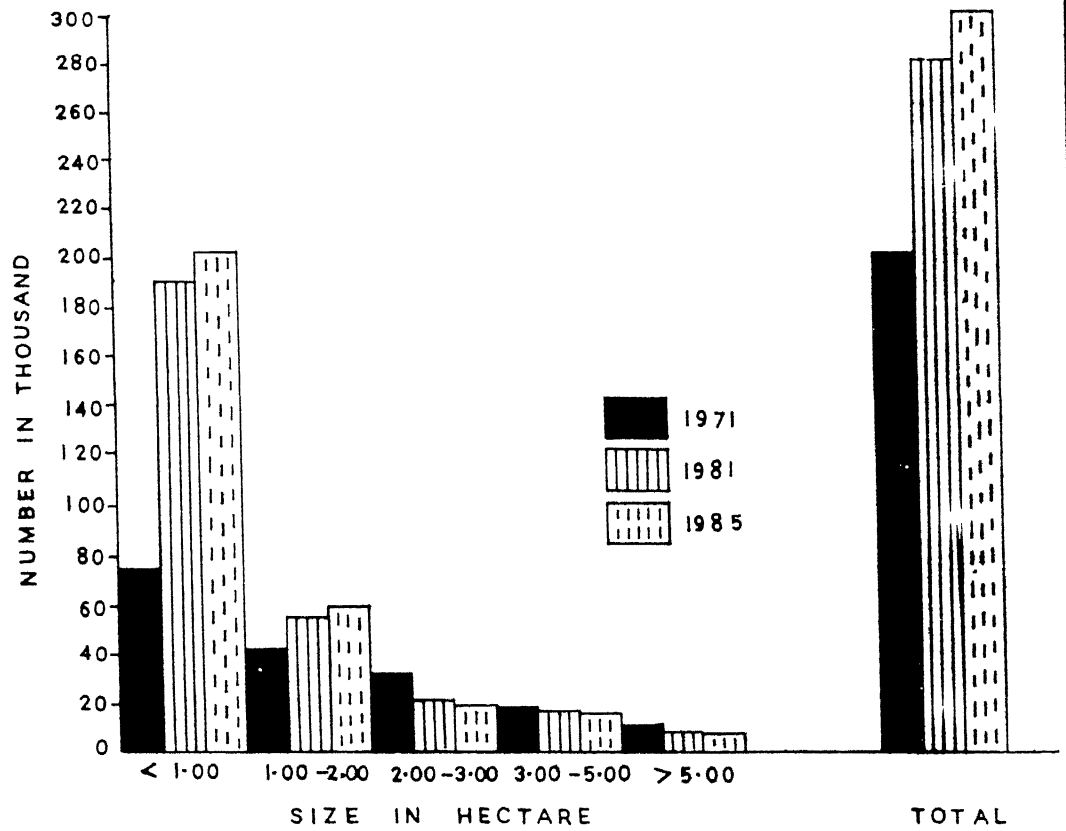



Fig. 4·5

66% एवं 1985 में 68% हो गयी। जनपद में अधिकांश जोतों का आकार 02 हे0 से कम 1971 से 1985 के मध्य जहाँ लघु जोतों में वृद्धि हुई है, वहीं बड़ी जोतों मे तीव्र ह्रास हुआ है। जिसका कारण जनसंख्या वृद्धि व पारिवारिक विखण्डन मुख्य है। सन् 1971 में 3 हेक्टेयर से अधिक की जोतों की संख्या का प्रतिशत 10.6 था, जो 1985 में घटकर 6.5 प्रतिशत ही रह गया, जैसा कि सारणी संख्या 4.3 एवं रेखाचित्र संख्या 4.5 में स्पष्ट है।

इस प्रकार जोतों के आकार में ह्रास होने से बहुत सी भूमि मेड़बंदी के कारण व्यर्थ हो जाती है। जबकि बड़ी जोतों में भूमि के अधिकांश भाग का उपयोग हो जाता है। साथ ही साथ भूमि उपयोग भी जोतों के आकार से प्रभावित होता है। छोटी जोत वाले मात्र अपने भरण-पोषण के लिए ही उत्पन्न कर पाते हैं, एवं वे भूमि का प्रयोग अपनी सुविधानुसार करते हैं। अतः बड़ी व छोटी जोतों के उपयोग में भिन्नता आ जाती है।

कृषि उपकरण एवं यंत्र

जनपद में स्वचालित एवं शक्ति-चालित उपकरणों का प्रयोग अधिकांशतः दो दशक पूर्व प्रारम्भ हुआ। 1971 से पूर्व जनपद में अधिकांशतः परम्परागत कृषि यंत्रों का प्रयोग होता था। कृषक पुराने यंत्रों को छोड़कर नये यंत्रों के प्रयोग से कतराते थे। जनपद में कृषि-विकास-विभाग द्वारा प्रोत्साहित किए जाने, शिक्षा के प्रसार होने और यंत्रों की उपयोगिता से परिचित होने से जनपद में कृषि यंत्रों के प्रयोग को बढ़ावा मिला है, जैसा कि सारणी संख्या (4.4) से स्पष्ट है। जनपद में सन् 1972 से 1988 तक उन्नत लकड़ी के हलों की संख्या में 8.8% की वृद्धि हुई, जबकि ट्रैक्टरों की संख्या में 551.5% की वृद्धि हुई। जनपद में वर्तमान में 1518 से अधिक संख्या में ट्रैक्टर हैं, जबकि 1972 मे मात्र 233 ट्रैक्टर थे। हैरो

सारणी संख्या- 4.4

इटावा जनपद में कृषि उपकरण एवं यंत्रों की संख्या

यंत्रों के नाम		1972	1988	सन् 1972 से 1988 के मध्य वृद्धि प्रतिशत में
1-	हल उन्नत लकड़ी का	116965	127306	8.8%
2-	लोहे का हल	84731	84891	0.2%
3-	हैरो तथा कल्टीवेटर	12529	80768	544.6%
4-	उन्नत बोरिंग मशीन	5068	7761	53.1%
5-	स्प्रेयर	132	491	272%
6-	उन्नत बुवाई यंत्र	1549	28075	1112.5%
7-	ट्रैक्टर	233	1518	551.5%

श्रोत - सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा 1973, 1991

एवं कल्टीवेटर वन् 1972 में 12529 थे, जिनकी संख्या 1988 में बढ़कर 80768 हो गयी। इसमें 544.6% की वृद्धि हुई । जनपद में सन् 1972 मे उन्नत बोरिंग मशीनों की संख्या 5068 थी, जो 1988 में 7761 हो गयी, तथा स्प्रेयर जिनकी संख्या सन् 1972 में जनपद में 132 थी, वह 1988 में बढ़कर 491 हो गयी। इसके अतिरिक्त उन्नत बुवाई के यंत्रों में सर्वाधिक वृद्धि हुई है। यह वृद्धि 112.5 प्रतिशत है। सन् 1972 में उन्नत बुआई के यंत्रों की संख्या 1549 थी, जो सन् 1988 में बढ़कर 28075 हो गयी है। उपर्युक्त विवरण सारणी संख्या - 4.4 में स्पष्ट है।

जनपद में फसल प्रतिरूप

किसी क्षेत्र की फसलों के स्वरूप का निर्धारण वहाँ के प्राकृतिक तत्वों, विकास के स्तर , आर्थिक स्वरूप, सामाजिक संगठन मानव व्यवहार एवं राजनीतिक तत्वों द्वारा होता है। भिन्न-भिन्न क्षेत्रों में भिन्न-भिन्न फसल प्रतिरूप मिलता है, क्योंकि सभी क्षेत्रों में समान प्राकृतिक एवं मानवीय तत्व नहीं पाये जाते हैं। इसीलिए प्रत्येक क्षेत्र अपना विशेष फसल प्रतिरूप विकसित करता है। साथ ही क्षेत्र के आर्थिक एवं सामाजिक विकास एवं परिवर्तन से भी फसल प्रतिरूप प्रभावित होता रहता है। अत. फसल प्रतिरूप एक गत्यात्मक संकल्पना है।

इटावा जनपद एक मैदानी क्षेत्र है जिसकी जलवायु समशीतोष्ण एवं भूमि समतल , गहरी एवं उपजाऊ होने के कारण यहाँ प्राचीन समय से कृषि कार्य होता रहा है। लेकिन समय-समय पर जनसंख्या की बढ़ती हुई माँग एवं बाजार अर्थव्यवस्था में हुए परिवर्तनों के कारण जनपद के फसल प्रतिरूप में परिवर्तन हुआ है एवं सिंचाई के साधनों के विकास एवं कृषि यंत्रों के प्रयोग के कारण भी फसल प्रतिरूप परिवर्तित हुआ है। जनपद में कुछ

महत्वपूर्ण फसलों को छोड़कर नई फसलों का विकास हुआ है एवं कुछ पुरानी फसलों अपना महत्व कम कर रही है। जनपद की फसलों का वर्गीकरण निम्नलिखित आधारों पर किया जा सकता है।

फसलों का वानस्पतिक वर्गीकरण

(क) गेहूँ परिवार- धान, गेहूँ, जौ, ज्वार, मक्का आदि।

(ख) मटर परिवार- मटर, चना, अरहर, उर्द, मूँग आदि।

(ग) सरसों परिवार- सरसों, राई, मूली, गोभी आदि।

(घ) ककड़ी परिवार- कद्दू, लौकी, करेला, खीरा, ककड़ी, तोरई आदि।

(ड.) अण्डी परिवार- अण्डी।

(च) प्याज परिवार- प्याज, लहसुन।

(छ) जूट परिवार- सनई।

(ज) कपास परिवार- कपास।

(झ) अरवी परिवार- अरबी, आलू, शकरकंद आदि।

2- **फसलों का प्रयोग के अनुसार वर्गीकरण**

(अ) खाद्यान्न फसलें

(क) धान्य फसलें- धान, गेहूँ, जौ, जई आदि।

(1) मोटे धान्य -मक्का, ज्वार, बाजरा, आदि।

(2) लघु धान्य- काकुन, सॉवा, कीपो आदि।

(ख) दलहन फसलें- अरहर, चना, मूँग, मसूर , उर्द, मटर, लोबिया, सोयाबीन , तूर आदि।

(ब) अखाद्यान्न फसलें

(क) तिलहन फसलें- सरसों, मूँगफली, अलसी, तिल, राई आदि।

(ख) रेशेदार फसलें- कपास, सनई, आदि।

(ग) अन्य फसलें- गन्ना, तम्बाकू, आलू, बरसीम, फल, तरकारियाँ आदि ।

3- फसलों का मौसम परिवर्तन के आधार पर वर्गीकरण

यदि जनपद की आर्द्रता, एवं तापमान, व ऋतुओं को ध्यान में रखें तो मौसम परिवर्तन के आधार पर फसलों को तीन वर्गों में रखा जा सकता है·

1- खरीफ की फसलें (वर्षा कालीन)

(2) रबी की फसलें (शीत कालीन)

3- जायद की फसलें (ग्रीष्म कालीन)

1- खरीफ की फसलें

इस प्रकार की फसलों का समय ग्रीष्म के अंत में मध्य जून से मानसून आने पर प्रारम्भ होता है एवं सितम्बर माह तक चलता है। खरीफ की प्रमुख फसलें ज्वार , मक्का, धान, अरहर, मूँग, उर्द, बाजरा, तिल, कपास, अंडी, तम्बाकू, तिल, सब्जियाँ आदि हैं। इनमें से अधिकांश फसलें मध्य जून से जुलाई तक बोई जाती हैं तथा इनके कटने का समय भिन्न-भिन्न है। जनपद में 1989-90 में 189843 हेक्टेयर क्षेत्र पर खरीफ की फसलें बोई गयीं, जिसमें सर्वाधिक क्षेत्र 17726 हेक्टेयर औरैया विकास खण्ड में रहा। इसके बाद क्रमश. बसरेहर में 17408 हेक्टेयर जसवंतनगर में 17193 हे0 एवं महेवा में 15973 हेक्टेयर भूमि पर खरीफ

सारणी संख्या 4.5

इटावा जनपद में विकासखण्डवार सकल बोया गया क्षेत्रफल (1989-90) हेक्टेयर

	कुल	रबी	खरीफ	जायद	गन्ने के लिए तैयार भूमि	शुद्ध सिंचित क्षेत्रफल	सकल सिंचित क्षेत्रफल
जसवंतनगर	41330	23282	17193	855	-	22129	27587
बढ़पुरा	21707	9428	12018	261	-	6604	7413
बसरेहर	42149	23652	17408	1086	-	24853	37013
भरथना	32578	17545	14535	498	-	19701	28433
ताखा	24575	13326	10927	322	-	14276	21251
महेवा	36238	19778	15973	487	-	18048	21901
चकरनगर	17247	9942	7269	36	-	1624	1637
अछल्दा	29099	15789	13101	209	-	16469	22259
विधूना	30958	16086	14520	330	22	18231	26854
ऐरवाकटरा	24422	13372	10654	396	-	14104	21376
सहार	31986	16693	14875	418	-	17098	25754
औरैया	38511	20754	17726	31	-	12593	15643
अजीतमल	25053	13929	10942	182	-	11742	14022
भाग्यनगर	27875	16232	11359	284	-	13822	17071
	427159	231894	189843	5400	22	213115	290079

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा - 1991-92.

सारणी संख्या- 4.6

इटावा जनपद में प्रमुख फसलों के अन्तर्गत क्षेत्र (हेक्टेयर)

फसलें	1971-72	1989-90	क्षेत्र में 1971 से 1990 हुई वृद्धि प्रतिशत में(%)
खाद्यान्न			
(क) धान्य (अन्न)			
1- चावल	66626	70391	5.6
2- गेहूँ	93213	138118	48.2
3- जौ	17016	15755	-7 4
4- ज्वार	8260	5633	-31.8
5- बाजरा	50677	55725	9.9
6- मक्का	32154	22750	-29.2
(ख) दालें			
1- उड़द (उर्द)	1314	6755	414.1
2- मूँग	143	1583	1006.9
3- चना	29298	25623	-12.5
4- मटर	20512	13789	-32.8
5- अरहर	-	13129	-
6- सोयाबीन	-	-	-
(ग) अन्य खाद्य			
1- आलू	-	3829	-
2- गन्ना	4663	2829	-39.3
3- मूँगफली	337	95	-72.0
- **अखाद्य**			
(क) तिलहन	26406	24629	-6.7
1- सरसों / लाही	-	24449	-
2- अलसी	-	18	-
3- तिल	-	168	-
(ख) तम्बाकू	40	14	-65.0
(ग) सनई	99	49	-50.5

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका- 1973, 1991

की फसलें बोई गयीं। जनपद में सबसे कम भूमि पर खरीफ की फसलें चकरनगर विकास खण्ड में (7269 हे0) बोई गयीं। इसके बाद ऐरवाकटरा (10654 हे0) का स्थान है (सारणी संख्या 4.5) । खरीफ की फसलों में सर्वाधिक भूमि पर धान की फसल , एवं इसके बाद क्रमश· बाजरा, मक्का, ज्वार, अरहर, उर्द, मूँग की फसलें थीं (सारणी सं0 4.6)।

2- रबी की फसलें

ये फसलें ही कृषक को आधार प्रदान करती हैं, तथा जनपद के अधिकांश क्षेत्र में बोई जाती है। पहले इन फसलों का पूर्ण वर्चस्व था, लेकिन कुछ नई फसलों के विकास से इस समय की फसलों में कमी आयी है। इन फसलों का समय सितम्बर के अंत एवं अक्टूबर से प्रारम्भ होता है और सामान्यतः मार्च के अंत तक चलता है। इस मौसम की प्रमुख फसलों में- गेंहूँ, जौ, चना, मटर, सरसों, राई , आलू, अलसी, आदि हैं। जनपद में वर्ष 1989-90 में 231894 हेक्टेयर भूमि पर रबी की फसलें उगाई गयीं। जनपद में स्थानिक रूप से सर्वाधिक भूमि पर विकास खण्ड बसरेहर में 23652 हेक्टेयर रबी की फसलें बोई गयीं। इसके बाद क्रमशः जसवन्तनगर, औरैया, महेवा, भरथना में रबी की फसलें बोई गयीं। जनपद में सबसे कम क्षेत्र में रबी की फसल विकास खण्ड बढ़पुरा में (9428 हे0) बोयी गयी। दूसरा सबसे कम क्षेत्र (9942 हे0) वाला विकास खण्ड चकरनगर रहा (सारणी संख्या 4.5)। जनपद में रबी की फसलों में सर्वाधिक क्षेत्र पर गेहूँ का विस्तार (13818 हे0 1989-90) पाया गया इसके बाद क्रमशः चना सरसों जौ, मटर, का क्षेत्रफल पाया गया। जनपद की रबी की फसलों में गेहूँ के क्षेत्र में निरन्तर वृद्धि हो रही है जब कि जौ, चना, मटर एवं सरसों के क्षेत्र में ह्रास देखा जा

रहा है। उसका प्रमुख कारण गेहूँ के उत्पादन से प्राप्त अधिक लाभ है (सारणी संख्या 4.6)।

3- **जायद की फसलें:**

जनपद में सिंचाई के साधनों के तीव्र विकास से ही ग्रीष्म काल में फसलों का उगाना सम्भव हुआ है। इसका समय मार्च से जून के अंत तक होता है। इसके अन्तर्गत जनपद में चावल, मक्का, उर्द, मूँग, शाक सब्जियाँ, ककड़ी, खरबूज, तरबूज, ज्वार (चारा) आदि फसलें बोई जाती है। जनपद में जायद की फसलें 1989-90 में 5400 हेक्टेयर भूमि पर बोई गयीं। जिसमें सर्वाधिक बसरेहर विकास खण्ड में 1086 हे0 भूमि पर, एवं इसके बाद क्रमशः जसवन्तनगर (855 हे0), भरथना, महेवा, भरथना विकास खण्डों में कम क्षेत्र पर बोई गयी। जनपद में सबसे कम भूमि पर औरैया विकास खण्ड में (मात्र 31 हेक्टेयर) जायद की फसलें बोयी गयीं। दूसरा सबसे कम क्षेत्र वाला (36 हे0) विकास खण्ड चकरनगर रहा (सारणी संख्या 4.5)।

जनपद की प्रमुख फसलें

1- **धान**

यह खरीफ की प्रमुख फसल है, एवं जनपद में गेहूँ के बाद दूसरी सर्वाधिक क्षेत्र पर बोई जाने वाली फसल है। इसका क्षेत्रफल 1989 में 70391 हे0 था, जो कि 1971-72 के क्षेत्रफल से 5.6% अधिक था। धान का उत्पादन भी गेहूँ के बाद सर्वाधिक है (सारणी सं0 4.6)। 1989-90 में उत्पादन 116621 मी0टन रहा, जो कि 1971-72 की तुलना में 71.9% अधिक था (चित्र सं0 4.6)। इस वृद्धि का प्रमुख कारण धान की उत्पादकता में वृद्धि थी जो 1971-72 में 10.18 कुन्तल प्रति एकड़ से बढ़कर 1989-90 में 16.57 कुन्तल प्रति

सारणी संख्या 4.7

इटावा जनपद में फसलों के उत्पादन मे 1971-72 से 1989-90 के मध्य परिवर्तन

फसल	वर्ष 1971-72	1989-90	प्रतिशत परिवर्तन
धान	67843	116621	71.8%
गेहूँ	152390	333006	118.6%
जौ	20279	29094	43.5%
बाजरा	27879	61657	121.2%
मक्का	8929	35266	295%
ज्वार	2651	6210	134.2%
चना	26629	29362	10.3%
मटर	26799	29053	8.4%
अरहर	-	19678	-
उर्द	301	3220	969.8%
मूँग	28	836	2885.9%
तिलहन	10713	22220	107.4%
गन्ना	162851	102929	-36.8%
आलू	-	162032	-

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा - 1973, 1991

ETAWAH DISTRICT
CHANGES IN THE AREA AND PRODUCTION OF VARIOUS CROPS 1971 - 90
300
120
100
80
60
40
20
0
-20
-40
-60
PERCENT
WHEAT
PADDY
MAIZE
BAJRA
BARLEY
GRAM
OIL-SEEDS
SUGAR CANE
AREA
PRODUCTION

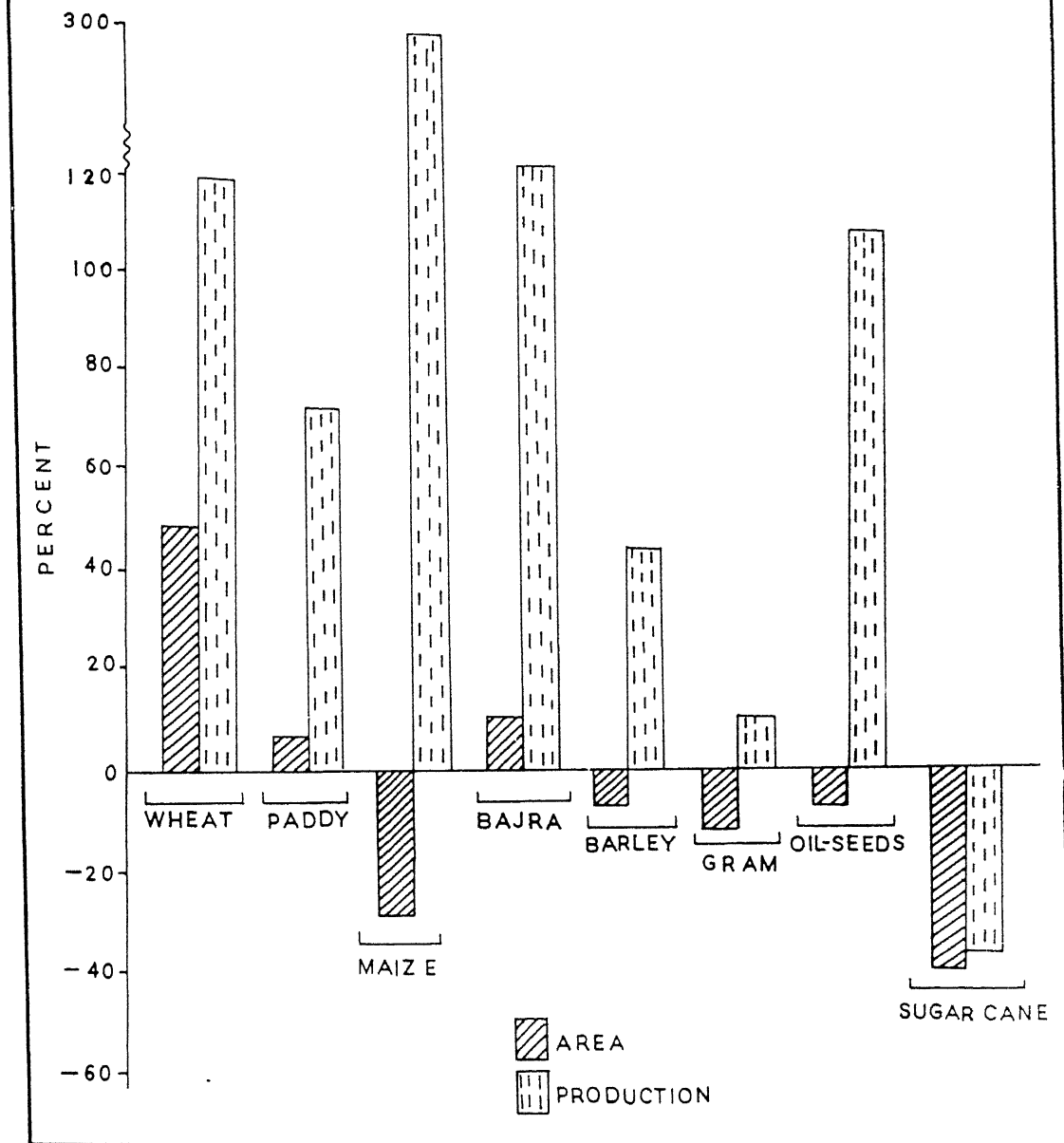



Fig. 4.6

सारणी संख्या 4.8

इटावा जनपद में विकास खण्डवार फसलों के अंतर्गत क्षेत्रफल 1989-90 (हेक्टेयर में)

धान	गेहूँ	जौ	ज्वार	बाजरा	मक्का	अन्य	कुल धान्य
3190	12613	1485	238	7331	2486	-	27343
564	3998	1423	170	6456	277	-	12888
11422	17719	937	373	2490	2548	-	35489
7067	12593	1057	326	2473	2033	-	25549
8559	10770	464	155	443	1260	-	21851
2084	10194	1632	445	6110	1273	-	21738
9	1801	1668	20	5541	11	1	9051
6068	10635	830	480	2463	2135	-	22611
8685	12423	904	520	978	3141	-	26651
5752	9013	432	421	634	3107	-	19359
8629	11726	654	690	1686	2223	-	25608
2599	8071	1888	635	9141	402	-	22736
1520	6159	1209	507	4860	610	-	14865
3397	9297	448	642	3870	1213	-	19567
70391	138118	15755	5633	55725	22750	1	308373

श्रोत सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा- 1991

एकड़ से बढ़कर 1989-90 में 16.57 कुन्तल प्रति एकड़ हो गयी। यह औसत उ0प्र0 के औसत उत्पादन से अधिक है। जनपद में धान क्षेत्र का वितरण समान नहीं है। धान की फसल सर्वाधिक क्षेत्र में विकास खण्ड बसरेहर में (11422 हे0) 1989-90 में बोई गयी, जैसा कि सारणी संख्या 4.7 से स्पष्ट है। बसरेहर के बाद क्रमश. विधूना, सहार, ताखा, भरथना विकास खण्डों में क्रमशः 8685 हे0, 8629 हे0, 8559 हे0, 7067 हे0 भूमि पर धान की कृषि की गयी। जनपद में सबसे कम क्षेत्र में धान चकरनगर में (मात्र 9 हेक्टेयर भूमि) उगाया जाता है, इसके बाद कम धान क्षेत्र वाले विकास खण्ड बढ़पुरा, एवं अजीतमल भी हैं।

जनपद में धान छिटककर एवं रोपाई दोनों विधियों द्वारा बोया जाता है परन्तु मुख्य रूप से पौध रोपण विधि अच्छी मानी जाती है, क्योंकि यह अधिक उत्पादन देती है। अतः जनपद में रोपण विधि ही विशेष प्रचलित है। जनपद में बोई जाने वाली किस्मों में- जया, आई0आर0-8, करूणा, पूसा 2-21, रत्ना, आदि प्रमुख हैं। जनपद में धान की दो फसलें खरीफ एवं जायद में ली जाती है। जनपद में धान का उत्पादन बढ़ रहा है जो निम्नलिखित तालिका से स्पष्ट है।

वर्ष	उत्पादन (मी0टन)	प्रति हेक्टेयर उत्पादन (कुन्तल)
1971-72	67843	11.18
1981-82	84528	11.47
1989-90	116621	16.59

जनपद में 1971-72 से 1989-90 के मध्य कुल उत्पादन में 71.8 प्रतिशत की वृद्धि हुई

2- गेहूँ

गेहूँ जनपद की प्रमुख खाद्यान्न फसल है, तथा उत्पादन एवं क्षेत्र में सर्वोपरि है। जनपद में गेहूँ का क्षेत्र 1989-90 में 138118 हे0 पाया गया, जो 1971-72 के 93213 हे0 से 48.2 प्रतिशत अधिक है (चित्र सं0 4.6)। जनपद में गेहूँ का उत्पादन सभी विकास खण्डों में होता है। पर सर्वत्र क्षेत्रफल समान नहीं है। जनपद में 1989-90 के अनुसार बसरेहर विकास खण्ड में सर्वाधिक 17719 हे0 भूमि पर गेहूँ की फसल उगाई गयी। इसके बाद क्रमशः जसवन्तनगर (12613 हे0), भरथना (12593 हे0), विधूना (12423 हे0) सहार, (11726 हे0), ताखा (10770 हे0), अछल्दा (10635 हे0) , महेवा (10194 हे0) , भाग्यनगर, एरवाकटरा का नाम आता है। जनपद में सबसे कम भूमि पर गेहूँ की कृषि चकरनगर विकास खण्ड में (1801 हे0) की जाती है, इसके बाद दूसरा सबसे कम क्षेत्र वाला विकास खण्ड बढ़पुरा है। जनपद में गेहूँ बोने की मुख्यता दो विधियाँ अधिक प्रचलित हैं- प्रथम- हल के पीछे कूँड़ में एवं , दूसरी छिटककर , लेकिन हल के पीछे पंक्तियों की गयी बुवाई श्रेष्ठ मानी जाती है। जनपद में गेहूँ की प्रचलित किस्मों में आर0आर0-24, अर्जुन, सोना-227, कल्याण, सोना- 5307 आदि प्रमुख हैं। जनपद में गेहूँ के उत्पादन में वृद्धि निम्नलिखित तालिका से स्पष्ट है।

वर्ष	कुल उत्पादन मी0टन	औसत प्रति हे0 उत्पादन (कुन्तल)
1971-72	152390	16.05
1981-82	257620	23.63
1989-90	333006	24.11

जनपद में 1971-72 से 1989-90 के मध्य कुल उत्पादन में 118.5 प्रतिशत वृद्धि हुई (चित्र सं0 4.6) जिसका कारण उपरोक्त अवधि में गेहूँ के क्षेत्रफल में 48 प्रतिशत की वृद्धि एवं प्रति हेक्टेयर उत्पादन में वृद्धि होना है।

3- जौ

जनपद की रबी की फसलों में जौ दूसरी महत्वपूर्ण धान्य फसल है। यह सन् 1989-90 में 15755 हेक्टेयर क्षेत्र पर बोई गयी जो सन् 1971-72 (17016 हे0) की तुलना में 7.4 प्रतिशत कम थी (चित्र सं0 4.6) । यह फसल जनपद में समान रूप से नहीं उगायी जाती है। जहाँ जनपद के औरैया विकास खण्ड में 1888 हेक्टेयर में जौ (1989-90) बोया गया, वहीं ऐरवाकटरा में मात्र 432 हेक्टेयर क्षेत्र पर उसकी कृषि की गयी। जनपद के जसवंतनगर, बढ़पुरा, महेवा, चकरनगर विकास खण्ड में भी इसकी खेती 1400 हेक्टेयर से अधिक भूमि पर होती है जो कि तालिका संख्या 4.7 से स्पष्ट है। जनपद में 1989-90 में जौ का उत्पादन 29094 मी0 टन हुआ। जनपद में विगत बीस वर्षों में जौ के उत्पादन की प्रवृत्ति निम्नलिखित तालिका से स्पष्ट है।

वर्ष	उत्पादन (मी0टन)	प्रति हेक्टेयर उत्पादन (कुन्तल)
1971-72	20279	11.92
1981-82	26275	16.49
1989-90	29094	18.47

सारणी से स्पष्ट है कि 1971-72 से 1989-90 के मध्य उत्पादन में 43.4 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। जिसका कारण प्रति हेक्टेयर उत्पादन मे वृद्धि है (चित्र सं0 4.6) जो नवीनतम बीजों व कुछ सीमा तक सिंचाई एवं उर्वरकों के अधिक प्रयोग द्वारा सम्भव हुई है।

4- बाजरा

जनपद में यह तीसरी महत्वपूर्ण फसल है, जो जनपद के 55725 हे0 1989-90) क्षेत्र पर उगाई जाती है। जनपद में बाजरा के क्षेत्र में वृद्धि हुई है (चित्र सं0 4.6)। 1971-72 में 50677 हे0 भूमि बाजरा के अन्तर्गत थी (सारणी संख्या 4.6) जो वर्तमान से लगभग 10% कम है। जनपद में बाजरा के क्षेत्र का वितरण समान नहीं है। औरैया विकास खण्ड में सर्वाधिक 9141 हे0 भूमि पर बाजरा की कृषि की जाती है। दूसरे एवं तीसरे स्थान पर क्रमशः जसवन्तनगर (7331 हे0) व बढ़पुरा (6456 हे0) विकास खण्ड है जैसा कि सारणी संख्या 4.7 मे स्पष्ट है। सबसे कम बाजरा भूमि ताखा विकास खण्ड में (443 हे0) है। इसके बाद दूसरे सबसे कम क्षेत्र ऐरवाकटरा विकास खण्ड (634 हे0) में है। जनपद में बाजरा उत्पादन में वृद्धि निम्नतालिका से स्पष्ट है।

वर्ष	उत्पादन मी0टन	उत्पादन औसत प्रति हे0 (कुन्तल)
1971-72	27879	5.50
1981-82	39133	7.03
1989-90	61657	11.06

1971 से 1990 के मध्य बाजरा के उत्पादन में 121.2 प्रतिशत वृद्धि हुई, जो उन्नतशील बीजों व रासायनिक उर्वरकों के प्रयोग पर निर्भर है।

5- **मक्का**

मक्का जनपद की खरीफ एवं जायद के मौसम में उत्पन्न की जानेवाली महत्वपूर्ण फसल है। यह 22750 हे0 क्षेत्र पर उत्पन्न की जाती है (1989-90)। मक्का का सर्वाधिक क्षेत्र विधूना विकास खण्ड में (3141 हे0) है। इसके बाद क्रमशः ऐरवाकटरा (3107 हे0), बसरेहर (2548 हे0) , जसवन्तनगर (2486 हे0) विकास खण्ड आते हैं। जनपद में सबसे कम मक्का भूमि का विकास चकरनगर में (11 हे0) है जो सारणी संख्या 4.7 से स्पष्ट है। जनपद में मक्का की भूमि मे 1971-72 से 1990 तक 29% क्षेत्र में ह्रास हुआ है, जबकि कुल उत्पादन में वृद्धि हुई है, जो कि निम्न तालिका से स्पष्ट है।

वर्ष	उत्पादन (मी0 टन)	उत्पादन औसत प्रति हे0 (कुन्तल)
1971-72	8929	2.78
1981-82	29253	10.84
1989-90	35266	15.52

जनपद में 1989-90 का मक्का का उत्पादन 1971-72 की तुलना में 295% अधिक है। जिसका प्रमुख कारण प्रति हे0 उत्पादन में अत्यधिक वृद्धि है जो सिंचाई उर्वरक व उत्तम बीजों के प्रयोग द्वारा सम्भव हुई है।

6- **ज्वार**

यह जनपद में खरीफ एवं जायद में बोया जाता है। जायद में इसकी फसल पशुओं

दोनों के लिए बोते हैं । सन् 1989-90 में जनपद में 5633 हे0 भूमि पर ज्वार बोया गया जो सन् 1971-72 के क्षेत्र (8260 हे0) से 31.8 प्रतिशत कम है। जनपद में ज्वार क्षेत्र का वितरण समान नहीं है। जनपद के सहार विकास खण्ड में ज्वार सर्वाधिक भूमि (690 हे0) परप बोया जाता है। इसके बाद औरैया, भाग्यनगर, विधूना, अजीतमल विकास खण्डों मे भी यह फसल बोई जाती है। जनपद में सबसे कम क्षेत्र में चकरनगर में (20 हे0), बढ़पुरा में (170 हे0) एवं तारवा में 155 है भूमि पर बोयी जाती है। जनपद में ज्वार की कुल भूमि में ह्रास होने के बावजूद ज्वार के उत्पादन में वृद्धि हुई है जो निम्नलिखित तालिका से स्पष्ट है।

वर्ष	उत्पादन (मी0टन)	औसत उत्पादन प्रति हे0 (कुन्तल)
1971-72	2651	3.21
1981-82	3671	6.18
1989-90	6210	11.00

इस प्रकार जनपद में 1971-72 से 1990 के मध्य उत्पादन में 134.2% की अभिवृद्धि हुई है।

7- चना

चना जनपद की प्रमुख दलहन फसल है जो रबी के मौसम में उत्पन्न की जाती है। 1989-90 में जनपद में 25623 हे0 भूमि पर चने की कृषि की गयी, जो 1971-72 के

	उर्द	मूँग	चना	मटर	अरहर	अन्य दालें	कुल दालें
जसवंतनगर	232	162	2055	2470	1113	6	6038
बढ़पुरा	180	47	2979	152	1388	1	4747
बसरेहर	134	295	1144	527	732	7	2839
भरथना	247	141	963	502	534	4	2391
ताखा	51	148	706	123	257	7	1292
महेवा	2113	115	1938	2798	508	-	7472
चकरनगर	45	31	3445	26	1832	-	5379
अछल्दा	179	76	1333	611	879	7	3085
विधूना	77	114	1107	152	654	21	2125
ऐरवाकटरा	54	109	1008	91	724	9	1995
सहार	130	136	1431	394	864	9	2964
औरैया	1426	72	3728	2058	2127	2	9413
अजीतमल	1514	29	1685	3018	706	3	6555
भाग्यनगर	354	98	2073	861	740	5	4131
	6755	1583	25623	13789	13129	81	60960

श्रोत- सांख्यकी पत्रिका जनपद इटावा- 1991

चना क्षेत्र (29298 हे0) से 12.5% कम है (सारणी सं0 4.6)। साथ ही जनपद के कुल चना उत्पादन में कुछ वृद्धि हुई है, जिसका कारण नवीन कृषि तकनीकी का प्रयोग है। जनपद में चना की भूमि का वितरण अत्यन्त असमान है, क्योंकि चना ऐसी फसल है , जो अल्प सिंचाई से भी आसानी पूर्वक उगायी जा सकती है। जनपद में सर्वाधिक भूमि पर चने की खेती औरैया (3728 हे0) एवं चकरनगर में (3445 हे0) होती है। इसके बाद क्रमश बढ़पुरा भाग्यनगर जसवन्तनगर प्रमुख उत्पादक विकास खण्ड हैं। जनपद में अल्प चना-भूमि ताखा विकास खण्ड में (706 हे0) में है जैसा सारणी संख्या - 4.9 से स्पष्ट है। जनपद में चना उत्पादन एवं प्रति हेक्टेयर उत्पादन में वृद्धि निम्नवत रही।

वर्ष	उत्पादन (मी0टन)	औसत उत्पउदन प्रति हे0 (कुन्तल)
1971-72	26629	9.09
1981-82	13482	8.92
1989-90	29362	11.46

उपर्युक्त तालिका से स्पष्ट है कि 1971-72 से 1990 के मध्य चना उत्पादन में 10.3 प्रतिशत की सामान्य वृद्धि हुई।

8- मटर

जनपद में दूसरी अधिक क्षेत्र में उगायी जाने वाली दलहन फसल मटर है। जनपद में 1989-90 में 13787 हे0 भूमि पर मटर की खेती की गयी, जबकि 1971-72 में यह क्षेत्र

20512 हे0 था। अत. मटर के क्षेत्र में 32.8% का ह्रास हुआ। जनपद अन्य फसलों की भाँति मटर के क्षेत्र का वितरण असमान है। सर्वाधिक भूमि पर मटर की कृषि विकास खण्ड अजीतमल में 3018 हे0 भूमि पर एवं इसके बाद क्रमश. महेवा (2798 हे0) , जसवन्त नगर (2470 हे0)ण एवं औरैया (2058 हे0) विकास खण्ड में होती है जैसा कि सारणी संख्या -4.9 से स्पष्ट है। अधिकांश विकास खण्डों में मटर की खेती का क्षेत्र 500 हे0 से कम है। जनपद में सबसे कम भूमि पर मटर की कृषि चकर नगर विकास खण्ड में (26 हे0) एवं ऐरवाकटरा विकास खण्ड में (91 हे0) की जाती है। जनपद में मटर के क्षेत्र में ह्रास होने के बावजूद उत्पादन में वृद्धि हुई है, जो निम्नलिखित तालिका से स्पष्ट है-

वर्ष	उत्पादन (मी0 टन0)	औसत उत्पादन प्रति हे0 (कुन्तल)
1971-72	26799	13.07
1981-82	15921	11.89
1989-90	29053	21.07

1971-72 से 1990 के मध्य उत्पादन में 8.4% की वृद्धि हुई है।

9- अरहर

यह फसल जनपद में दो मौसमों में बोयी जाती है। एक तो खरीफ में जून माह के अन्त में बोई जाती है, और मार्च में काटी जाती है । दूसरी फसल जून में बोई जाती है और सितम्बर माह में काटी जाती है। जनपद में 1989-90 में 13129 हे0 भूमि अरहर क्षेत्र के

अन्तर्गत थी, जो 1971-72 की तुलना में कम थी। जनपद में अरहर की भूमि का वितरण असमान है। सर्वाधिक अरहर भूमि विकास खण्ड औरैया में (2127 हे0) है। इसके बाद क्रमशः चकरनगर (1832 हे0) , बढ़पुरा (1388 हे0), एवं जसवन्तनगर (1113 हे0) में है। जनपद में सबसे कम अरहर भूमि विकास खण्ड ताखा में है जो 257 हे0 है। तालिका संख्या - 4.9 से स्पष्ट है कि जनपद में अधिकांश विकास खण्डों को 800 हे0 से कम भूमि अरहर के अर्न्तगत है। जनपद में यह विभिन्न फसलों के साथ जैसे ज्वार-अरहर, बाजरा-अरहर, मक्का- अरहर , मूँगफली - अरहर , एवं अकेले भी, बोयी जाती है। जनपद में 1989-90 में अरहर का उत्पादन 19678 मी0 टन रहा।

10- उर्द एवं मूँग:

ये दोनों दलहन फसलें हैं जो कि जनपद में खरीफ एवं जायद दोनों मौसमों में उत्पन्न की जाती है। साथ ही जनपद में दोनों के क्षेत्र एवं उत्पादन में वृद्धि हो रही है जैसा कि निम्नलिखित तालिका से स्पष्ट है।

फसल	1971-72 क्षेत्र (हे0 में)	1989-90	वृद्धि % में
उर्द	1314	6755	414.1
मूँग	143	1583	1006.9

फसल	1991-72 उत्पादन (मी0टन)	1989-90	वृद्धि% में
उर्द	301	3220	969.0

जनपद में इन दोनों फसलों का वितरण समान नहीं है। उर्द जनपद में सर्वाधिक महेवा में 2113हे0 में एवं इसके बाद अजीतमल में 1514 हे0, औरैया में 1426 हे0 क्षेत्र मे उगाया जाता है। जबकि सबसे कम क्षेत्र (उर्द) , तारवा (51 हे0), चकरनगर (45हे0), ऐरवाकटरा में (54हे0) है। मूँग का सर्वाधिक क्षेत्र बसरेहर मे (295 हे0) है। इसके बाद जसवन्तनगर, ताखा, भरथना उत्पादक क्षेत्र है। न्यून क्षेत्र वाले विकास खण्ड- अजीतमल, चकरनगर बढ़पुरा है।

11- तिलहन

जनपद में तिलहन के अन्तर्गत अनेक फसलें आती हैं जैसे- सरसों, अलसी, तिल , अंडी, मूँगफली आदि। इनमें सरसों ही वास्तविक रूप से सभी तिलहनों में प्रमुख हैं। क्योंकि कुल तिलहन क्षेत्र के अधिकांश भाग पर सरसों ही उगाई जाती है- जैसा कि निम्न तालिका से स्पष्ट है।

	1989-90 में विभिन्न तिलहनों के क्षेत्र (हे0में)				
	अलसी	तिल	रेड़ी	मूँगफली	कुल तिलहन
सरसों	18	168	4	95	24734

जनपद में 1989-90 में तिलहन के क्षेत्र (24734 हे0) में 1971-72 की तुलना में (26406हे0) 6.3% का ह्रास हुआ है (सारणी सं0 4.6 चित्र सं0 4.6)। जनपद में तिलहन क्षेत्र का वितरण समान नहीं है। सर्वाधिक तिलहन क्षेत्र विकास खण्ड औरैया जहाँ 3686 हे0 भूमि पर तिलहन की कृषि की जाती है। इसके बाद चकरनगर बढ़पुरा, भाग्यनगर एवं

इटावा जनपद में विकास खण्डवार तिलहन का क्षेत्रफल 1989-90 (हेक्टेयर में)

	लाही/सरसों	अलसी	तिल	रेडी	मूँगफली	अन्य तिलहन	कुल तिलहन
जसवंतनगर	2153	-	102	-	14	-	2269
बढ़पुरा	2394	-	12	-	-	-	2406
बसरेहर	963	-	25	-	2	-	990
भरथना	888	-	-	-	-		888
ताखा	653	-	-	-	1	-	656
महेवा	1977	-	-	-	1	-	1978
चकरनगर	2721	-	1	4	-	-	2726
अछल्दा	1587	-	-	-	16	-	1603
विधूना	1099	-	1	-	33	-	1133
ऐरवाकटरा	995	15	4	-	1	-	1015
सहार	1581	1	9	-	9	-	1600
औरैया	3658	2	12	-	14	-	3686
अजीतमल	1420	-	1	-	1	-	3686
भाग्यनगर	2341	-	1	-	1	-	2343
	24449	18	168	4	95		24734

श्रोत - साख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा 1991

जसवन्तनगर नगर में विकास खण्डों में भी तिलहन क्षेत्र पाया जाता है। सबसे कम तिलहन क्षेत्र के तारवा विकास खण्ड में है। तिलहन क्षेत्रों का फसल बद्ध विकास खण्ड स्तर पर क्षेत्रीय वितरण तालिका संख्या- 4.10 में संलग्न है। जनपद में तिलहन उत्पादन में निरन्तर वृद्धि हुई है जैसा निम्न तालिका से स्पष्ट है।

वर्ष	उत्पादन (मी0टन) तिलहन
1971- 72	10713
1981- 82	27398 (मूँगफली सहित)
1989-90	22220
(मूँगफली छोड़कर)	

1971-72 से 90 के मध्य तिलहन उत्पादन में 107.4% की वृद्धि हुई है।

12- **गन्ना**

जनपद की गन्ना महत्वपूर्ण फसल रही है, परन्तु विगत कुछ वर्षों में गन्ना क्षेत्र एवं उत्पादन दोनों में तीव्र ह्रास हुआ है जो निम्न तालिका से स्पष्ट है।

	क्षेत्र हेक्टेयर में		ह्रास % में
	1971-72	1989-90	
गन्ना	4663	2829	39.3
	उत्पादन मी0 टन		ह्रास % में
	1971-72	1989-90	

सारणी संख्या - 4.11

इटावा जनपद में विकास खण्डवार अन्य फसलों का क्षेत्रफल हेक्टेयर (1989-90)

	गन्ना	आलू	सनई	तम्बाकू	कपास	हल्दी
जसवतनगर	550	1985	3	-	-	-
बढ़पुरा	410	512	-	-	-	-
बसरेहर	236	1913	5	-	-	-
भरथना	180	803	4	-	-	-
ताख्रा	216	537	1	-	-	-
महेवा	432	998	16	-	-	-
चकरनगर	3	19	1	-	-	-
अछल्दा	271	495	14	-	-	-
विधूना	231	620	1	-	-	-
ऐरवाकटरा	169	398	1	-	-	1 (विधूना)
सहार	206	616	15	3	-	-
औरैया	380	166	14	-	-	-
अजीतमल	296	363	16	-	-	-
भाग्यनगर	248	417	15	-	1	-
	2839	9880	106	3	1	1

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा - 1991

जनपद में गन्ना क्षेत्र एवं उत्पादन में ह्रास के दो कारण हैं, प्रथम जनपद में कोई गन्ना मिल न होना। दूसरा- जनपद के पुराने खाण्डसारी उद्योग की अवनति। जनपद में गन्ना क्षेत्र का वितरण असमान है। जनपद में सर्वाधिक गन्ना क्षेत्र जसवन्तनगर विकास खण्ड में 550हे0 है। इसके बाद क्रमशः महेवा (432 हे0), बढ़पुरा (410 हे0), औरैया (380हे0) अधिक क्षेत्र वाले विकास खण्ड हैं। सबसे कम गन्ना क्षेत्र विकास खण्ड चकरनगर में (मात्र 3 हे0) है, जो तालिका संख्या - 4.11 से स्पष्ट है।

13- आलू

कन्द फसलों में आलू जनपद का महत्वपूर्ण उत्पाद है। जो कि जनपद की जनसंख्या को सब्जी आपूर्ति करता है तथा निर्यात भी किया जाता है। जनपद में आलू की खेती का भविष्य उज्जवल है। जनपद में 1989-90 में 3829 हे0 भूमि में आलू बोया गया। जिसमें सर्वाधिक आलू जसवन्तनगर में (1985 हे0) एवं बसरेहर में (1913हे0) में बोया गया। इसके बाद अधिकांश विकास खण्डों में 200 से 800 हे0 के मध्य क्षेत्र में आलू बोया गया। जनपद में सबसे कम आलू चकरनगर विकास खण्ड में- 19हे0 भूमि पर बोया गया, जो कि तालिका संख्या 4.11 से स्पष्ट है। जनपद में 1989-90 में आलू का उत्पादन 162032 मी0टन हुआ जिसका लगभग 50 हजार मी0टन आलू, कानपुर , कानपुर देहात , एवं आगरा जिलों को निर्यात किया गया।

14- अन्य फसलें

जनपद में उपर्युक्त प्रमुख पुसलों के अतिरिक्त सनई, तम्बाकू, कपास, हल्दी, सोयाबीन, काकून, आदि का भी उत्पादन होता है। पिछले कुछ वर्षो में सोयाबीन की कृषि का विकास

15- साक सब्जियाँ

जनपद में गाँवों, कस्वों एवं नगरीय क्षेत्रों के समीप शाक-सब्जियों का उत्पादन होता है। जिसमें, गोभी, बंद गोभी , तोरई, लोकी, कद्दू, खरबूज, तरबूज, भिण्डी, बैगन, मिर्च, टमाटर , ककड़ी, पालक, गाजर, मूली, शकरकंद, धनियाँ, कटहल, आदि का उत्पादन प्रमुख है। इन सब्जियों का अधिकांश भाग जनपद में ही खपत हो जाता है। कुछ भाग कानपुर महानगर को निर्यात किया जाता है।

प्राकृतिक वनस्पति :—

प्राकृतिक वनस्पति का थलीय संसाधनों में विशेष महत्व है। प्राकृतिक वनस्पति एक महत्वपूर्ण संसाधन ही नहीं , बल्कि वातावरण की प्रत्यक्ष सूचक भी होती है। किसी प्राकृतिक वातावरण का किस प्रकार का उपयोग हो सकता है, इसका भी अनुमान प्राकृतिक वनस्पति से लगाया जा सकता है[5]।

किसी क्षेत्र की वनस्पति में पूर्ण एकता का अभाव होता है। उसमें अनेक प्रकार के वृक्ष, झाड़ियाँ एवं घासें पायी जाती हैं। वन संसाधन का किसी क्षेत्र के विकास में विशेष महत्व होता है, क्योंकि वनस्पति का विभिन्न रूपो में उपयोग होता है। तकनीकी विकास के साथ-साथ वनों की उपयोगिता में विकास होता रहता है। नयी नकनीकि वनस्पति उत्पाद को नया रूप प्रदान करती है। वनों द्वारा मानव की अनेकों आवश्यकताओं की पूर्ति होती है। प्राकृतिक संसाधनों में वन मानव के लिए नितांत उपयोगी है वन केवल रक्षा और ईंधन ही नहीं प्रदान करते हैं, वरन् मानव जीवन के लिए अनेक उपयोगी सामान, औषधियाँ और औद्योगिक

समस्या का निराकरण भी करते हैं। वनों का उपयोग ताप नियंत्रण, जल चक्र नियंत्रण, और मृदा संरक्षण के लिए भी है। वन प्रकाश संश्लेषण से कार्बन डाई आक्साइड और आक्सीजन की मात्रा में सन्तुलन बनाये रखते हैं जो मानव जीवन का आधार है । वन बाढ एवं रेगिस्तान के विस्तार को रोकने , वन्य पशुओं के शरण -स्थल और मानव के लिए प्राकृतिक सौन्दर्य स्थल के रूप में उपयोगी हैं[6]

जनपद इटावा में वनों का अत्यधिक विनाश हुआ है, जिसका कारण वनों का तीव्र शोषण एिवं दोहन है। वर्तमान में जनपद में 9.2% भाग वनों से आच्छादित है, जो राष्ट्रीय एवं प्रान्तीय औसत से कम है। जनपद के निवासियों की अनेकों आवश्यकताओं की पूर्ति वनोलादों से होती है। जनपद में वनोत्पादों का विभिन्न रूपों एवं प्रकारों में उपयोग किया जाता है। वनों का अनन्य योगदान जनपद के विकास कार्यो मे हैं।

जनपद में वनोत्पादों का उपयोग

जनपद इटावा में अनेक प्रकार के वनोत्पाद प्राप्त हैं, जिनका उपयोग जनपद में स्थानीय रूप से होता है, एवं अतिरिक्त उत्पाद का निर्यात किया जाता है। जनपद में वनों से लकड़ी , पशुओं के लिए चारा (घास), एवं चमड़ा रंगने को टेनिन एवं फल आदि प्राप्त होते हैं।

1- **लकड़ी का उत्पादन एवं उपयोग** : लकडी उद्योग का अर्थ एक अति प्राचीन विधि से है, जिसमें प्राकृतिक संसाधनों का शोषण आदि कालीन विधियों द्वारा किया जाता है।[7] जनपद में लकड़ी का उत्पादन सामान्य रूप में सभी विकास खण्डों में होता है। परन्तु, चकरनगर एवं

जंगली बबूल, नीम , आम, पीपल, महुआ, कीकट, अर्जुन, सिरस आदि के वृक्षों से प्राप्त होती है।

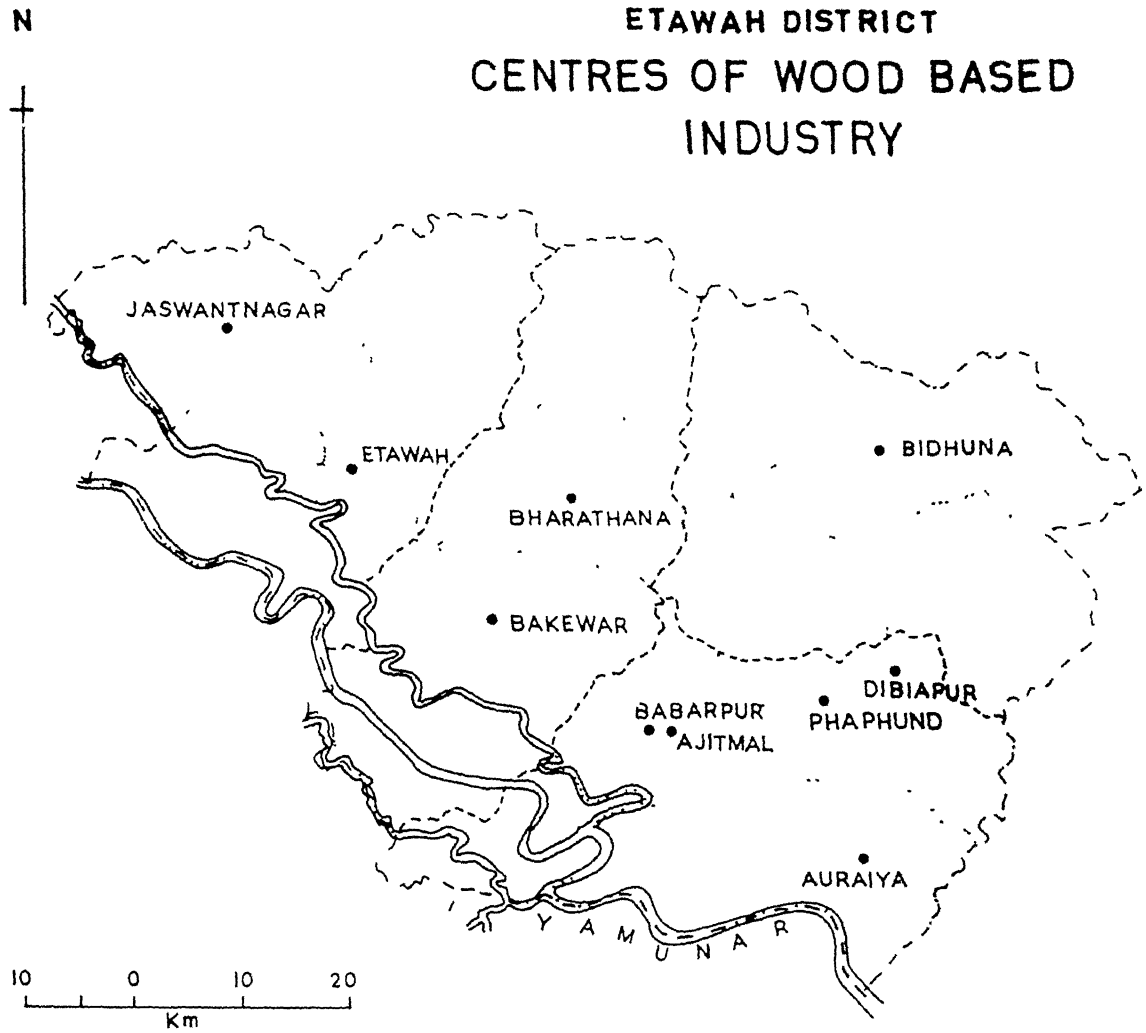
जनपद में लकड़ी का प्रयोग दो रूपों में होता है ।

(1) ईंधन के रूप में : जनपद में लकड़ी का ईंधन के रूप में प्रयोग अत्यन्त प्राचीन समय से तीव्र गति से हो रहा है। विगत कुछ वर्षों में शहरी क्षेत्रों में लकड़ी का ईंधन के रूप में प्रयोग कुछ कम हुआ है। जिसका कारण एल0पी0 गैस का प्रसार है। जनपद के ग्रामों में ईंधन के रूप में लकड़ी का प्रयोग पूर्ववत है। गॉव के लोग प्राय· बबूल, जंगली, आम, बबूल, कीकर, सिरस, नीम आदि वृक्षों की लकडी को ईंधन के रूप में प्रयोग करते हैं। नगरीय क्षेत्रों में प्रायः जंगली बबूल, एवं देशी बबूल का प्रयोग होता है। ईंधन के रूप में जनपद के वनों का तीव्रह्रास हो रहा है।

(2) भवन निर्माण एवं फर्नीचर में लकड़ी का प्रयोग : जनपद की अधिकांश जनसंख्या गरीब है जो गावों में लकड़ी की छत के नीचे निवास करती है। इसमें लोग मकान की दिवारें मिट्टी की कच्ची ईंटों या पक्की ईंटों की बनाकर उसे लकड़ी के लम्बे-लम्बे टुकड़ों से पाट लेते हैं। साथ ही कुछ लोग लकड़ी एवं घास-फूँस का प्रयोग कर झोपड़ी बना लेते हैं। इसके अलावा गॉवों एवं नगरों के मकानों में अधिकांशतः दरवाजे, खिड़कियॉ लकड़ी के बने होते हैं। इसमें लोग प्रायः शीशम , आम, नीम, आदि की लकड़ियों का प्रयोग करते हैं।

जनपद में फर्नीचर उद्योग विकसित है, जिसके अन्तर्गत लकड़ी की मेज, कुर्सी, अलमारी आदि लकड़ी का समान, जिसमें लकड़ी पर नक्कासी भी होती है सम्मिलित है। जनपद में औरैया, इटावा, अजीतमल विधूना, बकेवर लकड़ी उद्योग के प्रसिद्ध केन्द्र हैं(चित्र सं0 4.7)।

इसके अतिरिक्त ग्रामवासियों को अपने हल, हसिए, खुर्पी के बेंट, बैलगाड़ी, इक्का एवं

N
ETAWAH DISTRICT
CENTRES OF WOOD BASED
INDUSTRY
JASWANTNAGAR
ETAWAH
BHARATHANA
BAKEWAR
BIDHUNA
DIBIAPUR
PHAPHUND
BABARPUR
AJITMAL
AURAIYA
YAMUNA R
10 0 10 20
Km

मांच आदि के लिए लकड़ी की आवश्यकता होती है। जिसमें वे बेरी, बबूल, शीशम आदि की मजबूत लकड़ियों का प्रयोग करते हैं। गाँवों में कृषि यंत्रों का निर्माण लकड़ी द्वारा ही होता है। इन सभी कारणों से एवं नवीन वनीकरण न होने से भी जनपद में वनस्पतियों का तीव्रता के साथ ह्रास हो रहा है।

पशुचारण

वनों से पशुओं हेतु चारा एवं उन्हें चराने हेतु घास प्राप्त होती है। जनपद में पशु प्रत्येक क्षेत्र में हैं। जो परती एवं बंजर भूमि में वर्ष भर चरते हैं। इन क्षेत्रों में वृक्षों के साथ-साथ घास के क्षेत्र भी मिलते हैं, जिनमें मूँज, कांस, डाव एवं दूभ जैसे घासें मुख्य रूप से मिलती हैं। वृक्षों में नीम , आम , सीरस, पीपल, जंगल जलेबी, आदि से भी पशुओं का चारा प्राप्त होता है।

जनपद के प्रमुख वृक्ष एवं उनके उपयोग

(1) **शीशम :** यह अत्यन्त मजबूत कठोर लकड़ी वाला वृक्ष है। यह एक इमारती लकड़ी वाला वृक्ष है जिसकी परिपक्व लकड़ी में कीड़े आदि नहीं लगते। यह वृक्ष जनपद में नहरों एवं सड़कों के किनारे बहुतायत से एवं शेष जनपद में छिटपुट रूप से पाया जाता है। यह भूरे रंग का होता है। इसका उपयोग मकानों के खिड़की, दरवाजे, आदि एवं फर्नीचर बनाने में (मेज, कुर्सी, चारपाई आदि) प्रयोग आता है।

(2) **महुआ :** यह जनपद में छिटपुट रूप से पाया जाता है, यह अत्यंत कठोर लकड़ी का वृक्ष है। इससे फल, फूल दोनों प्राप्त होते हैं फूल खाने एवं फलों से तेल निकाला जाता है।

(3) **अर्जुन** : यह भी कठोर मजबूत लकड़ी का वृक्ष है। जो वृक्षारोपण नीति के अंतर्गत जनपद में रोपित किया गया है। वह बैलगाड़ी, नावें आदि बनाने के काम आता है।

(4) **आम** : यह वृक्ष जनपद के सभी भागों में मिलता है। इससे फल एवं लकड़ी दोनों प्राप्त होते हैं। इसकी लकड़ी का उपयोग दरवाजे, खिड़कियों एवं हल में प्रयोग के साथ- साथ शुभ कार्यो में हवन हेतु किया जाता है।

(5) **नीम** : यह भी जनपद में बहुतायत से मिलने वाला वृक्ष है, जिससे लकड़ी प्राप्त होती है। इसकी लकड़ी से भवनों को पाटने एवं दरवाजे खिड़कियाँ व अन्य फर्नीचर बनाने का कार्य होता है। नीम के फल से तेल निकाला जाता है जो औषधि के रूप में भी काम आता है।

(6) **बबूल** : बबूल जनपद के बंजर एवं शुष्क भागों में बहुतायत से पाया जाता है। इनकी संख्या यमुना एवं चम्बल क्षेत्र में सर्वाधिक है । इनमें तीन प्रकार के वृक्ष मिलते हैं।

1- देशी बबूल

2- विलायती बबूल

3- कीकर

बबूल का जनपद के विकास एवं अर्थ व्यवस्था में महत्वपूर्ण योगदान है, क्योंकि बबूल ही जनपद में अधिक संख्या में पाया जाता है। बबूल के जनपद में चार प्रमुख उपयोग हैं।

1- ईंधन के लिए:

इसका ईंधन अत्यंत उपयोगी माना जाता है। यही नगरीय क्षेत्रों में ईंधन के रूप में प्रचलित है।

2- **फर्नीचर एवं कृषि उपकरण :**

दूसरा महत्वपूर्ण उपयोग कुर्सी, मेज, देहरी, आदि के निर्माण में, एवं कृषि यंत्रों, हल, मई (पाटा) , गाड़ी फावड़ा आदि बनाने में किया जाता है।

3- बबूल की छाल सबसे महत्वपूर्ण वस्तु होती है। जनपद में इससे टेनिन प्राप्त कियाजाता है। जिसे जनपद घरेलू उपयोग के अतिरिक्त बड़ी मात्रा में कानपुर एवं आगरा के चमड़ा उद्योग को निर्यात करता है। क्योंकि बबूल की छाल से कमाया हुआ चमड़ा मजबूत और टिकाऊ होता है।

4- **गोद :**

जनपद में बबूल से बड़ी मात्रा में गोंद इकट्ठा किया जाता है। जिसका उपयोग कपड़े की रंगाई , छपाई में होता है । इसके अतिरिक्त औषधियों में भी प्रयोग होता है एवं सामान्य रूप से भी ताकत के लिए घी में भूनकर खाया जाता है।

अन्य वृक्ष :

बेल , इमली, जामुन, कैथ, शहतूत, अमरूद, बेर, आदि वृक्षों से जनपद में फल एवं लकड़ी प्राप्त की जाती है। जनपद में लकड़ी के रूप में यूकेलिप्टस का प्रसार हो रहा है। जिसका उपयोग बल्ली एवं अनेकों लकड़ी के सामानों को बनाने में किया जाता है।

जनपद में वनों से कंजर एवं छोटी जातियों के लोग शहद, जड़ीबूटिया एवं पक्षियों के पंख भी एकत्र करते हैं जो विविध कार्यो में प्रयोग किए जाते हैं। इस प्रकार बनों से विविध प्रकार के उत्पाद प्राप्त होते हैं, जिनका मानव के दैनिक जीवन में महत्वपूर्ण योगदान है। लेकिन नवीन वनारोपण न होने एवं वर्तमान वनों का तीव्रता के साथ शोषण करने से जनपद में वन क्षेत्र का ह्रास होता जा रहा है जो निश्चित रूप से विचारणीय विषय है।

'जल' :—

जल संसाधन किसी क्षेत्र के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते है, क्योंकि जल के अभाव में विकास की सम्भावनायें कम होती हैं मानव सभ्यता जलीय सभ्यता ही रही है। क्योंकि प्रमुख मानव सभ्यताओं का विकास नदी-घाटियों में ही हुआ था। जनपद जल संसाधन में धनी है। किसी क्षेत्र में कृषि के स्वरूप एवं मानव वस्तियों का वितरण जल द्वारा प्रभावित होता है। जल की इन्हीं विशेषताओं के कारण अत्यधिक उपयोगिता है। जनपद में जल संसाधन निम्न रूपों में मिलता है।

(अ) **धरातलीय जल** - (1) नदियाँ, (2) झीलें, (3) तालाब।

(ब) **भूमिगत जल** - (1) सोते (2) कुँआ (3) नलकूप

उपर्युक्त विविध जल श्रोतों का स्थानिक वितरण एवं उनकी संख्या का विवरण अध्याय तीन में प्रस्तुत किया जा चुका है। अतः यहाँ उपयोग प्रस्तुत है।

जल के उपयोग

जल संस्थान का उपयोग मानव अतीत से करता चला आ रहा है और भविष्य में करता रहेगा। क्योंकि जल के अभाव में जीवन की कल्पना करना असम्भव है। जनपद में जल के निम्नलिखित प्रमुख उपयोग हैं।

(1) जल के घरेलू उपयोग

ग्रामों एवं नगरों में मनुष्य जल का निरन्तर प्रतिदिन अनेक रूपों में उपयोग करता है। स्थान-स्थान पर यह उपयोग बदलता रहता है। इस जल के उपयोग के दो प्रमुख समूहों में रखा जा सकता है।

(1) प्राथमिक घरेलू उपयोग -

जल मानव उपभोग की चीजों में सर्वाधिक महत्वपूर्ण है। जो पीने, खाना बनाने, स्नान करने, एवं वस्त्र धोने आदि रूपों में उपयोग किया जाता है।

(2) द्वितीय घरेलू उपयोग -

कुछ दशाओं में जल के प्राथमिक एवं द्वितीयक घरेलू उपयोगों में अन्तर करना कठिन है। लेकिन इसे निम्नलिखित दशाओं में सीमित किया गया है- स्वास्थ सम्बंधी सफाई प्रणाली, अग्नि से सुरक्षा में, धूल को दबाने तथा शहर की गंदगी को धोने के लिए, घास के मैदान में छिड़काव के लिए , गमलों की सिंचाई के लिए, एवं मनोरंजनात्मक उद्देश्यों की पूर्ति के लिए जैसे फब्बारे, व्यक्तिगत तालाब आदि।

3- औद्योगिक उपयोग-

जनपद के रासायनिक उद्योग वस्त्र उद्योग एवं चमड़ा उद्योगों में जल का अत्यधिक उपयोग होता है। इसके अतिरिक्त अनेकों उद्योगों में भी जल का सीमित उपयोग होता है जैसे शीतलन के लिए, सफाई के लिए, नमी के लिए आदि, ईंट का भट्टा , उद्योग में जल का प्रयोग कच्ची ईंट बनाने में होता है। सीमेंट की जाली उद्योग में भी जल का प्रयोग होता है। कपड़ों की रंगाई - छपाई में भी जल का उपयोग होता है, जल के औद्योगिक उपयोग को तीन बड़ी परन्तु एक दूसरे से अन्तर्सम्बन्धित श्रेणियों में रखते हैं।

(1) जल, तैयार उत्पाद का एक महत्वपूर्ण उपादान है।

(2) जल का उपयोग शीतलन के लिए, अशुद्धियों हटाने के लिए, घोल बनाने में इस प्रकार एक अभिकर्ता के रूप में होता है।

(3) यह घोल को पतला करने में तथा औद्योगिक अवशिष्ट को घटाने में महत्वपूर्ण है।

खाद्य उद्योग, तैयार उत्पाद के एक उपादान के रूप में जल का उपयोग करते हैं।

इसके अतिरिक्त थ्रेसर चालक इंजन एवं ट्रैक्टर व पंपिंग सेट भी शीतलन के लिए जल का उपयोग करते हैं।

सिंचाई में जल का उपयोग

जनपद में सर्वाधिक जल संसाधन का उपयोग सिंचाई हेतु होता है। जनपद में सिंचाई हेतु जल का उपयोग दिन-प्रति-दिन बढ़ता जा रहा है, जो निम्नतालिका से स्पष्ट है।

वर्ष	शुद्ध बोया गया क्षेत्र (है0)	शुद्ध सिंचित क्षेत्र
1970-71	292140	156464
1980-81	284575	196579
1989-90	288631	213115

जनपद में नहरें, राजकीय नलकूप , कुएँ, निजी नलकूप, तालाब आदि सिंचाई के साधन हैं। जनपद में शुद्ध बोये गये क्षेत्र का 73.8% भाग सिंचित है। 31 मार्च 1991 को जनपद में नहरों की लम्बाई 1588 किमी0, राजकीय नलकूपों की संख्या 487, निजी लघु सिंचाई में पक्के कूप 58085 एवं रहट 915 थे। भूस्तरीय पंपिंग सेटों की संख्या 264 है, एवं बोरिंग पर लगे पंपिंग सेटों की संख्या 27097 है जबकि निजी नलकूप - 6486 थे। जिनका विकास खण्डवार सम्पूर्ण साधनों की संख्या में सारणी संख्या 4.12 में संलग्न है। जनपद में विकास

इटावा जनपद में विकास खण्डवार सिंचाई के साधनों एवं श्रोतों की संख्या (13 मार्च 1991)

		नहरों की लम्बाई	राजकीय नलकूप संख्या	निजी लघु सिंचाई		पपिंग सेट की संख्या		
				पक्के कूप	रहट	भूस्तरीय श्रोत पर लगे	बोरिंग पर लगे	पपसेट
1.	जसवंतनगर	99	71	6232	107	11	2507	1451
2.	बढपुरा	43	76	3144	46	29	667	368
3.	बसरेहर	228	2	7422	109	32	2967	472
4.	भरथना	121	-	5411	78	8	2065	385
5.	ताखा	124	25	4924	67	9	1940	258
6.	महेवा	148	22	5133	69	31	1604	1158
7.	चकरनगर	-	42	49	4	26	157	201
8.	अछल्दा	136	15	4274	67	29	2853	194
9.	विधूना	114	30	4807	66	25	2956	156
10.	ऐरवाकटरा	86	22	4289	65	12	2760	233
11.	सहार	113	53	4849	72	10	2502	218
12.	औरैया	133	70	2448	55	15	686	341
13.	अजीतमल	92	24	2555	58	16	1243	607
14.	भाग्यनगर	136	28	2502	41	11	2133	425
योग जनपद		1588	487	58085	915	264	[illegible]	6486

श्रोत - सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा - 1992

सारणी संख्या- 4.13

इटावा जनपद में विकास खण्डवार सिंचित साधनों का क्षेत्रफल (हेक्टेयर) (1989-90)

		नहरें	नलकूप		कुएँ	तालाब	अन्य	योग
			राजकीय	निजी				
1.	जसवंतनगर	7629	851	12675	846	49	79	22129
2.	बढ़पुरा	3148	966	2305	155	-	30	6604
3.	बसरेहर	16902	338	6593	993	14	13	24853
4.	भरथना	14696	-	4534	322	3	146	19701
5.	ताखा	9144	412	4369	316	16	19	14276
6.	महेवा	12482	239	5075	114	1	127	18048
7.	चकरनगर	-	23	1170	409	-	22	1624
8.	अछल्दा	8386	509	7180	285	35	74	16489
9.	विधूना	9947	437	7542	256	23	26	18231
10.	ऐरवाकटरा	7252	1263	5445	140	2	2	14104
11.	सहार	9457	1647	5711	259	23	1	17098
12.	औरैया	10703	667	1092	77	12	42	12593
13.	अजीतमल	7237	329	4151	1	2	22	11742
14.	भाग्यनगर	8790	721	4256	48	6	1	13822
योग जनपद		127381	8580	72133	4221	186	614	213115

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा- 1991

सारणी संख्या- 4.14

इटावा जनपद में विकासखण्डवार शुद्ध बोये गये क्षेत्र में शुद्ध सिंचित क्षेत्र का प्रतिशत कृषि गणना (1989-90)

विकास खण्ड	शुद्ध बोया गया क्षेत्र (हे0)	शुद्ध सिंचित क्षेत्र (हे0)	शुद्ध बोये गये में शुद्ध सिंचित का प्रतिशत
1. जसवंतनगर	26938	22129	82.1
2. बढ़पुरा	17419	6604	37.9
3. बसरेहर	25746	24853	96.5
4 भरथना	20857	19701	94.5
5. ताखा	15906	14276	89.8
6. महेवा	23589	18048	76.5
7. चकरनगर	15819	1624	10.3
8. अछल्दा	19081	16469	86.31
9. विधूना	19675	18231	92.7
10. ऐरवाकटरा	15448	14104	91.3
11. सहार	19925	17098	85.8
12. औरैया	29141	12593	43.2
13. अजीतमल	16886	11742	69.5
14. भाग्यनगर	19960	13822	69.2
योग ग्रामीण	286390	211294	
योग नगरीय	2241	1821	
जनपद योग	288631	213115	

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा - 1991

N
ETAWAH DISTRICT
DISTRIBUTION OF IRRIGATED LAND
(AT BLOCK LEVEL)
1990
PERCENTAGE OF IRRIGATED LAND TO TOTAL CULTIVATED LAND
< 20
20 - 40
40 - 60
60 - 80
> 80
10 0 10 20
Km

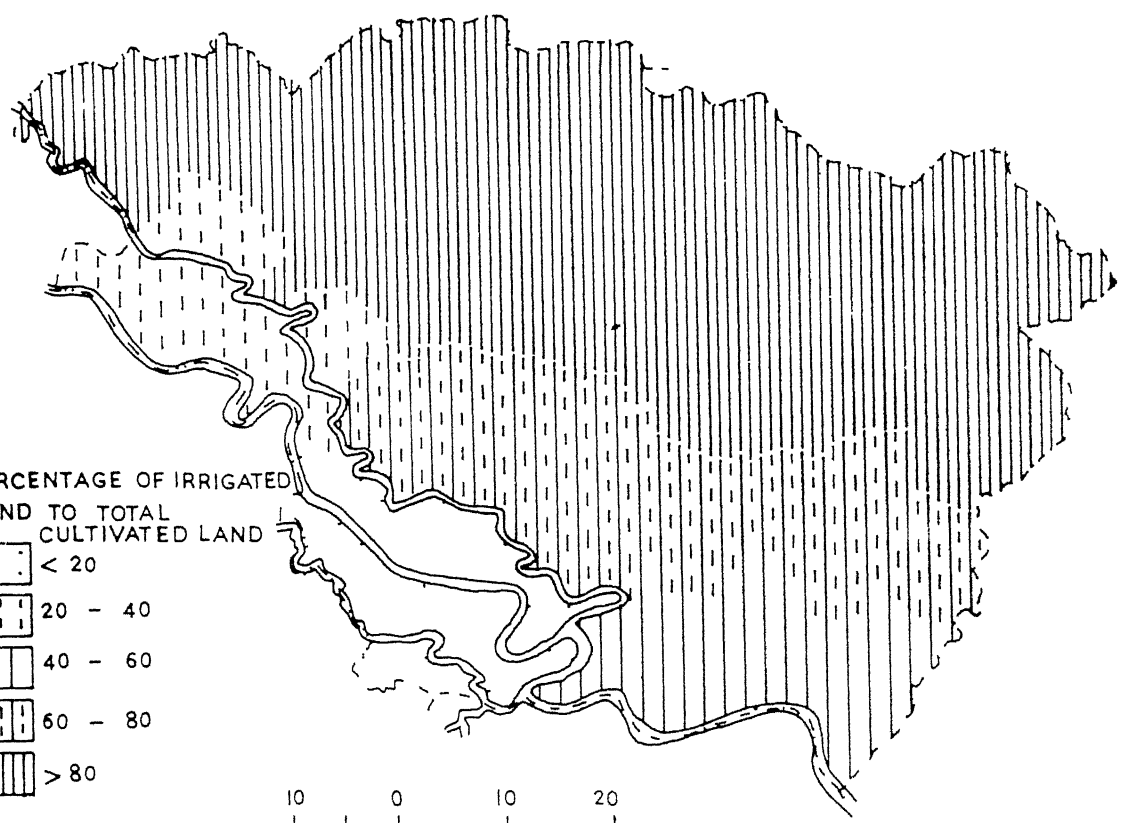
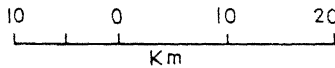
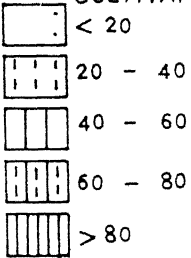



Fig 48

खण्डों में सबसे अधिक सिंचित क्षेत्र बसरेहर में (24853 हेक्टेयर 1991) था। जबकि सबसे कम क्षेत्र विकास खण्ड चकरनगर में (2624 हेक्टेयर पाया गया सारणी संख्या 4.13, 14 एवं चित्र संख्या 4.8)।

मत्स्य पालन

मत्स्य पालन का प्राण जल है। जनपद में यमुना , चम्बल, क्वारी, सेंगर , अरिन्द, पुरहा, सिरसा एवं अहनैया नदियों में मत्स्य पालन किया जाता है, इसके अतिरिक्त, जनपद के तालाबों, झीलों में भी मत्स्य पालन होता है, जनपद में विभागीय जलाशयों का 1990-91 का उत्पादन 1570 कुन्तल रहा, जबकि वास्तविक उत्पादन 5000 कुन्तल से अधिक रहा। जनपद अपने उत्पादन के सम्पूर्ण भाग का उपभोग नहीं कर पाता है, एवं अवशिष्ट उत्पादन को कानपुर महानगर को निर्यात करता है।

नौ-परिवहन

जनपद की यमुना, चम्बल, क्वारी, सेंगर एवं अरिन्द सततवाहिनी नदियों वर्ष के अधिकांश महीनों नौ-परिवहन होता है, जिसमें नाव व स्टीमर द्वारा माल व व्यक्तियों को इस किनारे से उस पार ले जाने का कार्य प्रमुख है। वर्षा काल में पुरहा, सिरसा एवं अहनैया जैसी मौसमी नदियों में भी नौ परिवहन होता है। यमुना में वर्ष पर्यन्त नाव एवं मोटर वोट से नौ परिवहन होता रहता है।

मनोरंजन के साधन के रूप में

जल से मनोरंजन स्थलों में आकर्षण एवं सौन्दर्य की अभिवृद्धि होती है। जैसे- स्नानागार, तैरने का जलाशय, नौका दौड़ हेतु जलाशय, झरने, फौव्बारे आदि।

पशुओं के लिए जल का उपयोग

पशुओं को पीने , नहाने, खेलने , गर्मी की शांति के लिए जल की आवश्यकता होती है। जनपद में 1094028 (1988) पशु पाले जाते हैं। जिनमें गाय, बैल, भैंस, भैसे, बकरियों, भेड़, घोड़े, गधे प्रमुख हैं।

खनिजों का उपयोग

जनपद में किसी प्रकार की खान उपलब्ध नहीं है और न कोई विशेष प्रकार का खनिज पदार्थ ही मिलता है। यमुना एवं चम्बल की नदी घाटियों में रेत पाया जाता है। जिसका इमारतों, पुल, एवं पुलिया आदि के निर्माण में प्रयोग किया जाता है। यमुना का रेत मध्यम कणों का तथा चम्बल का रेत मोटा तथा लाला होता है। इस रेत का वितरण जनपद में औरैया, भाग्यनगर एवं बढ़पुरा विकास खण्डों में है।

बंजर भूमि में रेह पाया जाता है जिससे कुटीर उद्योग के रूप में शोरा बनाने का कार्य होता है। जो धीरे-धीरे समाप्त हो रहा है।

जनपद में ऊसर एवं बंजर भूमि में कहीं कहीं कंकड़ पाया जाता है। इसके पूर्व में दो उपयोग होते थे।

1- सड़क निर्माण में

2- चूना बनाने में

वर्तमान में दोनों उपयोग अत्यंत कम हो गये हैं। यहाँ का एक मात्र विशिष्ट खनिज रेत घरेलू उपयोग के अतिरिक्त जनपद से बाहर कानपुर जनपद को भेजा जाता है।

उद्योग

उद्योग से तात्पर्य विनिर्माण- उद्योग से है, जिसके अन्तर्गत प्राथमिक उत्पादन से प्राप्त सामग्री को शारीरिक अथवा यांत्रिक शक्ति द्वारा परिचाचित उपकरणों की सहायता से पूर्ण निर्धारित एवं नियन्त्रित प्रक्रिया द्वारा किसी इच्छित रूप, आकार अथवा विशेष गुण धर्मवाली वस्तु में परिवर्तित कर दिया जाता है।[8]

शोधकर्ता के अनुसार -

विनिर्माण उद्योग वह द्वितीयक क्रिया है, जिसके अन्तर्गत विभिन्न प्रकार के कच्चे माल को हाथों या मशीनों द्वारा मूल्यवान व गुणवान वस्तुओं के रूप में परिवर्तित कर दिया जाता है।

विनिर्माण उद्योग की विशेषतायें

1- किसी एक वस्तु का रूप आकार बदलकर दूसरी वस्तु बन जाती है, जैसे - लकड़ी का रूप बदलकर फर्नीचर बन जाता है।

2- विनिर्माण द्वारा वस्तु या पदार्थ का उपयोग बदल जाता है, जैसे - खेत में उगी कपास निर्माण के बाद वस्त्र के रूप में बदल जाती है।

3- विनिर्माण द्वारा पदार्थ की गुण-वृद्धि और मूल्य-वृद्धि हो जाती है, जैसे- लोहे से उपकरण व यंत्रों आदि का निर्माण, मिट्टी से ईंटें बनाना।

उद्योग की अवस्थिति एवं विकास को प्रभावित करने वाले तत्व-

सामान्यतः पाँच तत्व प्रभावी भूमिका का निर्वाह करते हैं:-

1- पूँजी

2- कच्चामाल

3- बाजार

4- श्रम

5- परिवहन

डा0 विश्वेश्वरैया[9] ने 1943 में अपनी पुस्तक 'प्रोसपेरिटी थ्रू इन्डस्ट्री' में 9 तत्वों का उल्लेख किया है।

1- पूँजी

2- कच्चमाल

3- श्रम

4- बाजार

5- मशीनरी (तकनीक)

6- प्रेरक शक्ति

7- प्रबंधन

8- परिवहन

9- प्रारम्भिक शुरूआत की गतिशीलता

किसी क्षेत्र के उद्योग उस क्षेत्र के विकास के स्वरूप को प्रदर्शित करते हैं और उद्योगों का स्वरूप उस क्षेत्र के संसाधनों पर निर्भर होता है। इटावा जनपद में अनेक वर्षो के उद्योगों की संख्या से जनपद की औद्योगिक प्रगति दृष्टिगोचर होती है, (चित्र सं0 4.9) जो कि जनपद के उद्योग केन्द्र में पंजीकृत उद्योगों की संख्या से स्पष्ट है।

ETAWAH DISTRICT
TREND OF INDUSTRIAL DEVELOPMEND
1970-71 TO 1990-91
NUMBER OF REGISTERED INDUSTRIAL UNITS
2600
2400
2200
2000
1800
1600
1400
1200
1000
8J0
600
400
200
1970-71
1975-76
1980-81
1985-86
1990-91
YEARS

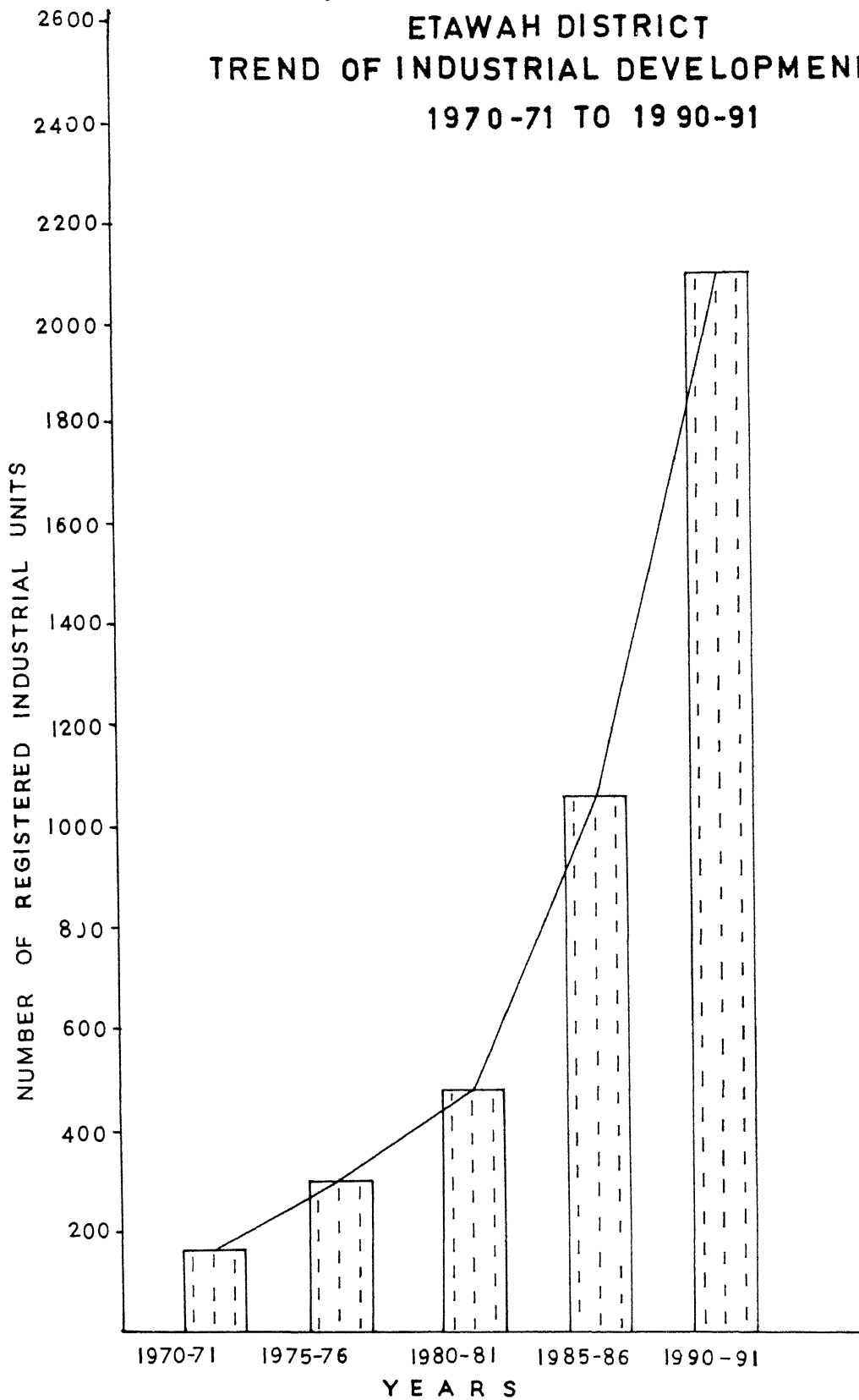



Fig.4.9

वर्ष	पंजीकृत उद्योगों की संख्या
1970-71	166
1975-76	308
1980-81	481
1985-86	1064
1990-91	2127
1992-93	3552

श्रोत : जनपद इटावा उद्योग केन्द्र (1993 स्वतः) एवं जिला औद्योगिक विकास पत्रिका- 1990-91

जनपद में तीनों स्तर के उद्योग स्थापित हैं:-

1- वृहद स्तरीय उद्योग

2- मध्यम स्तरीय उद्योग

3- लघु स्तरीय उद्योग

1- वृहद स्तरीय उद्योग

जनपद में मेसर्स कोआपरेटिव स्पिनिंग लि0 के नाम से इटावा में वृहद उद्योग हैं, इसमें विनियोजित पूँजी 2005 करोड़ रूपये है, और इसमें 1085 व्यक्ति कार्यरत हैं। इसके अतिरिक्त जनपद में चार वृहद स्तरीय उद्योग प्रस्तावित हैं:-

1- उ0प्र0 पेट्रोकेमिकल्स प्रोजेक्ट औरैया

2- मेसर्स अम्बुजा पेट्रोकोमिकल्स प्राइवेट लि0

3- मेसर्स वरिन्दर एग्रोकेमिकल्स लुधियाना औरैया

4- मेसर्स नेशनल थर्म पावर स्टेशन दिवियापुर

2- मध्यम स्तरीय उद्योग

जनपद में एक मध्यम स्तरीय उद्योग है, जो मेसर्स सुनील सालवेक्स इण्डिया लि0 के नाम से भर्थना में स्थित है। इसमें 1.57 करोड़ रूपये की पूँजी लगी है। एवं 50 लोगों को रोजगार प्राप्त है।

3- लघु स्तरीय उद्योग

फिसियल कमीशन के अनुसार - लघु उद्योग वे उद्योग हैं जिनमें सभी कार्य मुख्य रूप से दैनिक भोगी 10 से 50 श्रमिकों द्वारा किया जाता है, जो कुटीर उद्योग की तरह परिवार के स्थायी नहीं होते हैं क्योंकि इसमें संसाधन व उत्पादन दोनों सीमित होते हैं, इन उद्योगों में 10 लाख तक की पूँजी विनियोजित होती है। जनपद में वर्तमान में (1990) 1830 लघु औद्योगिक इकाइयाँ कार्यरत हैं, जिनका कुल पूँजी विनियोजन 1067.86 लाख रूपया है, एवं जिनमें 3543 लोगों को रोजगार प्राप्त है। लघु स्तरीय उद्योग अनेक प्रकार के हैं एवं इनका जनपद में वितरण असमान है (चित्र सं0 4.10)

(क) कृषि पर आधारित उद्योग

जनपद में इस प्रकार के उद्योगों की संख्या 419 है, जिसमें खाद्य तेल की 163 मिल, 30 दाल मिल, 72 चावल मिल, 2 फ्लोर मिल, 50 आटा चक्की, 19 मसाला पिसाई, 12 ब्रेड विस्कुट, 02 खाण्डसारी, 15 कन्फेक्शनरी, 19 चिवडा, 03 आलू चिप्स, 17 शीतगृह, 14 वर्फ

सारणी संख्या- 4.15

इटावा जनपद में लघु स्तरीय उद्योगों का विकासखण्डवार वितरण (1990)

	विकास खण्ड	कृषि पर आधारित	वनों पर आधारित	पशुओं पर आधारित	खनिजों पर आधारित	वस्त्र आधारित	यांत्रिक आधारित	विद्युत आधारित	रसायन आधारित	विविध उद्योग	योग
1.	जसवंतनगर	27	16	5	16	10	20	5	13	3	115
2.	बढ़पुरा	16	2	2	3	16	11	3	2	6	61
3.	बसरेहर	7	7	1	2	3	19	2	7	2	50
4.	भरथना	65	15	12	5	8	62	16	21	7	201
5.	ताखा	12	4	2	1	12	5	3	5	4	48
6.	महेवा	17	13	5	3	2	25	4	2	2	73
7.	चकरनगर	12	2	2	1	3	8	4	2	1	35
8.	अछल्दा	17	2	3	-	8	16	5	2	1	54
9.	विधूना	25	10	8	2	8	26	15	3	4	101
10.	ऐरवाकटरा	5	1	4	-	4	7	3	2	1	26
11.	सहार	20	5	5	1	3	9	6	3	1	53
12.	औरैया	48	15	7	6	15	63	11	18	6	189
13.	अजीतमल	8	12	4	2	4	21	3	5	2	61
14.	भाग्यनगर	40	13	10	4	5	33	12	13	51	177
इटावा नगर		100	40	22	33	70	154	36	70	61	586
योग जनपद		419	157	92	79	171	468	124	168	152	1830

श्रोत- जिला औद्योगिक विकास पत्रिका, जनपद इटावा- 1990-91

N
ETAWAH DISTRICT
BLOCKWISE TOTAL NUMBER OF SMALL SCALE INDUSTRIAL UNITS
1991
Jaswant Nagar
Basrehar
Takha
Airwakatara
Bidhuna
Barpura
Bharthana
Mahewa
Achhalda
Sahar
ETAWAH CITY
Chakar Nagar
Ajitmal
Bhag Nagar
Auraiya
ONE INDUSTRY
10
0
10
20
Km

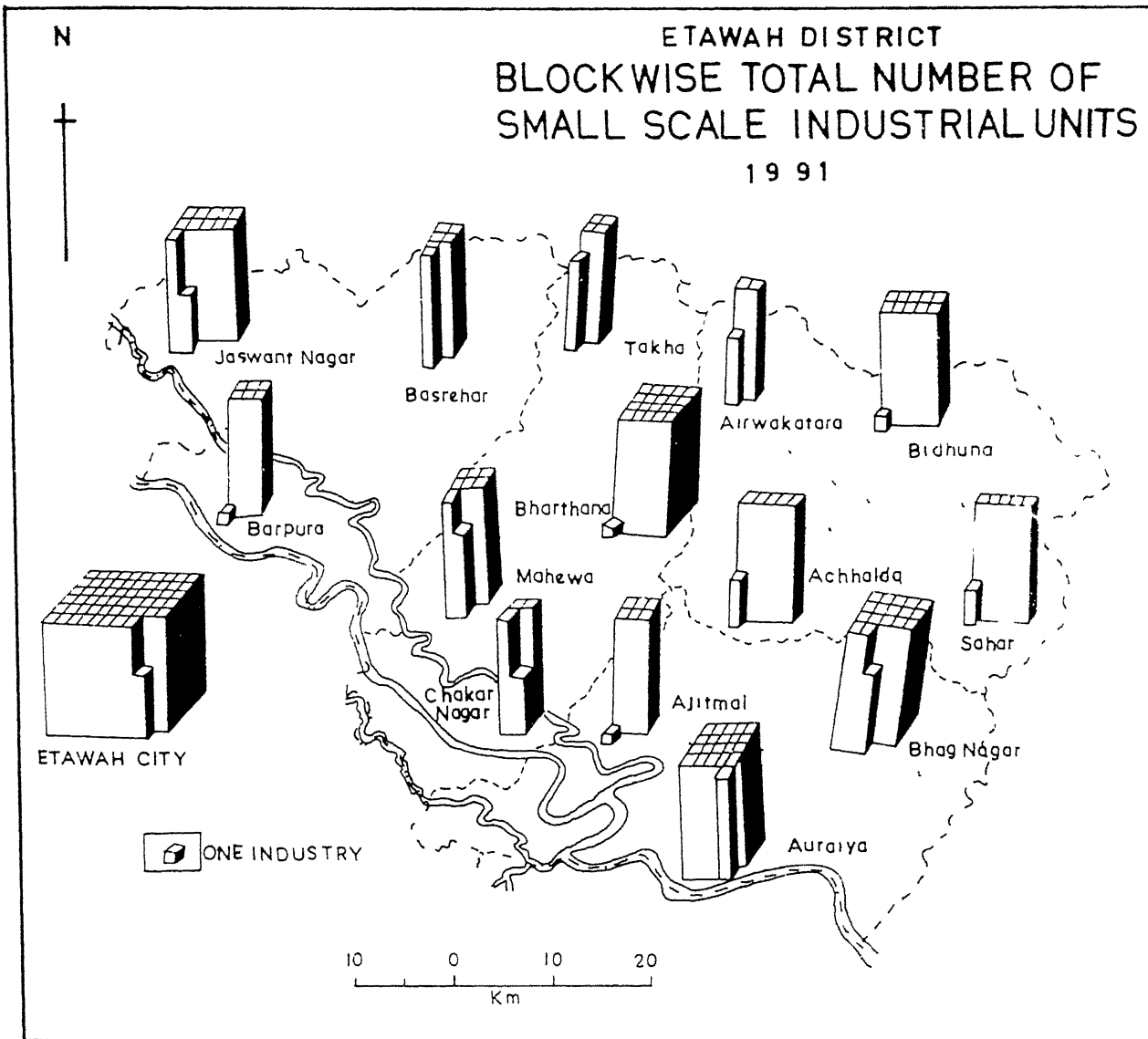



Fig 4 10

निर्माण, 01 तम्बाकू निर्माण से संबंधित है। इसमें सर्वाधिक उद्योगिक इकाइयाँ इटावा नगर में केन्द्रित हैं। जनपद में विकास खण्डवार कृषि उद्योग का विवरण तालिका संख्या- 4.15 मे संलग्न है। जनपद में कृषि उत्पादों का आधिक्य है, जिससे जनपद में कृषि उद्योग का विशेष विकास हुआ है।

(ख) वन पर आधारित उद्योग

जनपद में 1990 में इस प्रकार के उद्योगों की संख्या 157 थी, जिसमें 636 लोगों को रोजगार प्राप्त था । इनमें कुल 126.10 लाख रूपये की पूँजी लगी हुई थी। इसके अन्तर्गत तीन प्रकार के उद्योग हैं। (1) फर्नीचर उद्योग (2) काष्ठ बोर्ड बाक्स उद्योग (3) पेपर कार्ड उद्योग । विस्तृत तालिका संख्या 4.15 में स्पष्ट है।

(ग) पशु पर आधारित उद्योग

जनपद में 1988 की पशु गणना के अनुसार कुल 1094028 पशु शीर्ष हैं। जिन पद पर आधारित जनपद में 92 लघु उद्योग स्थापित हैं। ये तीन प्रकार के हैं (1) बोन मिल (2) चमड़ा उद्योग (जूता चप्पल, बैग आदि) (3) दुग्ध उद्योग। विस्तृत विवरण सारणी संख्या 4.15 में स्पष्ट है।

(घ) खनिज उद्योग

जनपद में विशेष खनिज प्राप्त नहीं होते हैं अतः सहायक खनिज उद्योग विशेष रूप से मिट्टी एवं सीमेंट , रेत पर आधारित है। जनपद में इस प्रकार के उद्योगों की संख्या 79 है जिनमें 901 लोगों को रोजगार प्राप्त होता है। तथा इसमें कल 200.11 लाख रूपये की पूँजी लगी है। जनपद में मुख्यतः सीमेंट जाली, ईंट भट्ठा, चश्मा लेंश, शीशा पर आधारित उद्योग है। इसका वितरण एवं संख्या सारणी सं0 4.15 में संलग्न है।

(ड.) वस्त्र आधारित उद्योग

इस प्रकार के उद्योग जनपद में 171 हैं जिसमें 738 लोगों को रोजगार मिला है। इनमें 1990 में 184.10 लाख रू0 की पूॅंजी विनियोजित थी । इनमें सिले-सिलाये वस्त्र, थ्रेड बाल, पावर लूम, कारपेट, कपड़ा छपाई उद्योग सम्मिलित हे। इनकी संख्या एवं विवरण सारणी संख्या 4.15 से स्पष्ट है।

(च) यंत्र आधारित

इस प्रकार के उद्योगों की संख्या जनपद में 468 है, जिनमें 1604 व्यक्ति काम करते हैं तथा 1990 में इनमें 419.20 लाख रूपये की पूॅंजी लगी थी। इसमें कृषि यंत्र, इंजीनियरिंग , आटोरिपेयरिंग , साइकिल रिपेयरिंग उद्योग आते हैं। इनका ।वतरण व संख्या सारणी संख्या 4.15 में स्पष्ट है।

(छ) विद्युत आधारित उद्योग

जनपद में इस प्रकार के उद्योग की संख्या 124 है जिसमें 225 लोग लगे हैं एवं जिनमें 1990 में 35.14 लाख की पूॅंजी विनियोजित थी। इसके अन्तर्गत टी0वी0, रेडियो, वाच रिपेयरिंग, फोटोग्राफी, फोटोस्टेट, एवं विजली वाइंडिंग सम्मिलित हैं। इनका विस्तृत संख्या एवं वितरण सारणी संख्या 4.15 में संलग्न है।

(ज) रसायन उद्योग

जनपद में रसायन पर आधारित उद्योगों की संख्या 168 थी, जिसमें 792 व्यक्ति लगे थे एवं 1990 में 432.00 लाख रू0 पूॅंजी लगी थी। इसमें प्लास्टिक, धुलाई का साबुन, मोमबत्ती, औषधियॉं आदि उद्योग शामिल हैं । इनकी विस्तृत विवरण सारिणी संख्या 4.15 में संलग्न है।

(झ) अन्य उद्योग

इनमें प्रिंटिंग प्रेस, प्रिंटिग ब्लाक, आर्टीफिशियल ज्वैलर, टोकरी रस्सी, मोटपंखी आदि उद्योग आते हैं। इनकी जनपद में संख्या 152 थी, इसमें 398 लोग लगे थे एवं 98.60 लाख पूँजी विनियोजित थी।

कुटीर उद्योग

कुटीर उद्योग कृषि से मुख्यतः सम्बन्धित होती है, और ये ग्रामीण क्षेत्रों के लिए अंशकालिक व्यवसाय प्रदान करते हैं। इनमें श्रमिक अधिकांश कार्य हाथों से करते हैं वे इसमें आधुनिक मशीनों का प्रयोग कम करते हैं, इसमें श्रमिक अधिकांशतः परिवार के सदस्य होते हैं और वे ज्यादातर पारम्परिक तकनीक का प्रयोग करते हैं। ये पूरक ऊर्जा के रूप में पशुशक्ति का प्रयोग करते हैं, जिससे उद्योग की उत्पादकता को बढ़ा सकें एवं उसे प्रभावशाली बना सकें। इससे श्रमिक अपने घरों में, अपने यंत्रों से, उत्पादन करते हैं इसी कारण इन्हें घरेलू उद्योग धन्धे भी कहते हैं।

(1) खादी एवं ग्रामोद्योग

जनपद में विभिन्न ग्रामोद्योग में 137 सहकारी समितियाँ पंजीकृत हैं जिसमें से विभाग द्वारा 90 सहकारी समितियाँ वित्तपोषित हैं, शेष को बैंक द्वारा वित्त पोषित कराने के प्रयास किए जाते हैं । एवं 1074 व्यक्तिगत कारीगरों को विभिन्न ग्रामोद्योग के अन्तर्गत वित्तपोषित किया गया है। यह सभी समितियाँ एवं व्यक्तिगत कारीगर चर्म उद्योग, अखाद्यतेल, साबुन, कुम्हारी, तेलघानी, अनाज एवं दाल प्रशोधन, चूना, हाथकागज, लुहारी, बढ़ईगीरी, गुड़ एवं खाण्डसारी, रेशाउद्योग, फल प्रशोधन, बॉस बेंत, गोद संग्रह, कुटीर दियासलाई, आदि ग्रामोद्योग में कार्यरत हैं।

हस्तकला एवं सहकारिता - जनपद में मुख्यतः वस्त्ररंगाई, छपाई ऊनी, कालीन, मोर के पंखे तथा सिलाई कढ़ाई की इकाइयाँ हस्तकला के रूप में कार्य कर रही है। वस्त्र छपाई रंगाई में लगभग 500 शिल्पी इटावा नगर तथा जसवन्तनगर में कार्यरत हैं। ऊनी कालीनों का निर्माण जसवंतनगर बकेवर, अहेरीपुर, और औरैया ब्लाक में मुख्यरूप से किया जा रहा है। इस उद्योग में लगभग 300 शिल्पी कार्यरत हैं तथा तैयार माल मुख्यतः आगरा , ग्वालियर को निर्यात किया जाता है। मोरपंखों से बने पंखे को इटावा, व भरथना में लगभग 150 शिल्पियों द्वारा बनाया जाता है। तथा सिलाई कढ़ाई का कार्य इटावा, जसवंतनगर, भर्थना, औरैया आदि मे लगभग 400 शिल्पियों द्वारा किया जाता है।

हस्तकला उद्योग की 34 पंजीकृत सहकारी समितियों में से 18 ही कार्यरत हैं, इसके अतिरिक्त 8 इकाइयाँ व्यक्तिगत रूप में कार्य कर रही हैं।

3- हथकरघा उद्योग

जनपद में कार्यरत परम्परागत उद्योगों में हथकरघा उद्योग मुख्य रूप से उल्लेखनीय है इसके अन्तर्गत वर्ष 1989-90 तक 230 सहकारी समितियाँ पंजीकृत हुई है। यह समितियाँ जनताधोती, खादीबेडशीट, बैड़कवरफिनिशिंग क्लाथ, गमछा, दरी, पटरा, लुंगी आदि का उत्पादन कराती है। मार्च 1990 के अन्त में जनपद में 3767 हथकरघे कार्यरत थे, जिनके द्वारा 11718 बुनकरों को रोजगार प्राप्त है। जनपद में इस परम्परागत उद्योग 3087 बुनकर परिवार लगे हैं, जिनमें से 1481 परिवार अनुसूचित जाति के हैं (सारणी सं0 4.16)।

जनपद के सर्वाधिक करघे इटावा शहर मे है एवं सर्वाधिक बुनकर भी यही हैं, जिससे जनपद मुख्यालय में हथकरघा उद्योग उन्नत अवस्था में है, इसके अतिरिक्त दूसरा बड़ा हथकरघा क्षेत्र जसवंतनगर विकास खण्ड है जिसमें नगरीय एवं ग्रामीण क्षेत्र मिलाकर 713 करघे

सारणी संख्या- 4.16

इटावा जनपद में हथकरघा तथा बुनकरों की स्थिति (1990-91)

	विकास खण्ड/ कस्वे का नाम	बुनकर परिवारों की संख्या	बुनकरों की संख्या	करघों की संख्या	सहकारिता के क्षेत्र में बुनकरों की सं0
1.	इटावा शहर	1703	6894	2130	516
2.	औरैया शहर	5	19	5	-
3.	जसवंत नगर	371	1274	514	140
4.	फफूँद टाउन	65	383	83	-
5.	अटसू	1	4	1	-
6.	लखना	3	8	3	-
7.	बाबरपुर टाउन	7	38	8	-
8.	बढ़पुरा टाउन	108	515	132	74
9.	अछल्दा ब्लाक	15	65	15	-
10.	महेवा टाउन	40	178	45	-
11.	अजीतमल ब्लाक	41	199	46	-
12.	औरैया	54	318	67	-
13.	बढ़पुरा ब्लाक	24	135	26	-
14.	बसरेहर ब्लाक	16	44	17	-
15.	चकरनगर ब्लाक	70	250	94	17
16.	भाग्यनगर ब्लाक	38	147	38	-
17.	भर्थना	93	180	93	-
18.	जसवंतनगर	199	373	199	132
19	विधूना	172	467	114	-
20.	सहार ब्लाक	27	154	29	-
21.	ऐरवाकटरा ब्लाक	34	73	29	-
	योग	3086	11718	3767	

श्रोत- जिला औद्योगिक विकास पत्रिका (इटावा) (1990-91)

हैं। जनपद के अछल्दा, बसरेहर विकास खण्डों में हथकरघा उद्योग विशेष रूप से पिछडा हुआ है (सारणी सं0 4-16)।

जनसंख्या

जनसंख्या उपयोग के अन्तर्गत जनपद की जनसंख्या का कार्यात्मक स्वरूप व स 'रता का विश्लेषत किया जाता है, जो निम्नवत है।

जनसंख्या का कार्यात्मक स्वरूप

यहाँ कार्य से तात्पर्य आर्थिक उत्पादन क्रियाओं से है। जनपद एक कृषि प्र ान क्षेत्र है, जिसमें कार्यशील जनसंख्या का अधिकांश भाग कृषि में संलग्न है। कार्यात्मक रूप से जनपद की जनसंख्या को दो भागों में विभक्त किया जा सकता है।

1- कर्मकर।

2- अकर्मकर।

कर्मकर या श्रमिक की संकल्पना भारतीय जनगणना में सर्वप्रथम सन् 1961 ई0 में समाहित की गयी। भारतीय जनगणनानुसार जो कोई व्यक्ति भौतिक अथवा मानसिव दृष्टि से किसी भी आर्थिक क्रिया कलाप में संलग्न है, उसे कर्मकर कहा जाता है।[10] सन् 198 की जनगणना में कर्मकारों की गणना दो भागों में की गयी ।

1- मुख्य कर्मकर।

2- सीमान्त कर्मकर।

कर्मकर	1961		1971		1981		1991	
	संख्या	%	संख्या	%	संख्या	%	संख्या	%
कृषक	279311	78.6	268724	68.0	301168	66.0	343596	59.1
कृषि श्रमिक	17895	5.0	51672	13.1	58460	12.8	99974	17.2
पशुपालन जंगल लगाना वृक्षारोपण	372	0.1	2086	0.5	1772	0.4	3746	0.7
खान खोदना	-	-	30	.007	20	-	65	.01
पारिवारिक उद्योग	14416	4.1	10059	2.5	11729	2.6	7134	1.2
गैर पारवारिक उद्योग	6007	1.7	9964	2.5	17086	3.7	18870	3.25
निर्माण कार्य	1536	0.4	2451	0.6	2180	0.5	5302	0.92
व्यापार एवं वाणिज्य	7810	2.2	16325	4.1	23084	5.0	32769	5.6
यातायात संचार	1926	0.6	4100	1.0	7415	1.6	10221	1.8
अन्य	25864	7.3	29842	7.593	33900	7.4	59264	10.22
कुल मुख्य कर्मकर	355137	100.00	395253	100.00	456814	100.00	580941	100.00
सीमान्त कर्मकर	एन		एन		3726		1878	
कुल कर्मकर	355137		395253		460540		582819	

श्रोत- (1) सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा - 1964, 1974, 1984
(2) सेंसस, 1991 प्राइमरी सेन्सस अब्सट्रेक्ट (उत्तर प्रदेश)

इटावा जनपद में विकास खण्डवार कर्मकर एव अकर्मकर (1991)

विकास खण्ड	कुल जनसंख्या	कुल मुख्य कर्मकर जनसंख्या	कुल जनसंख्या में मुख्य कर्मकरों का प्रतिशत	सीमांत कर्मकरों की संख्या	कुल अकर्मकरों की संख्या	कुल जनसंख्या में अकर्मकरों का प्रतिशत
जसवंतनगर	189982	51714	27.2	191	138077	72.7
बसरेहर	185263	51663	27.9	68	133532	72.1
बढ़पुरा	242097	62864	26.0	118	179115	73.98
ताखा	102938	29839	29.0	172	72927	70.8
भरथना	146956	39720	27.0	38	107198	72.9
महेवा	188093	49784	26.5	151	138158	73.4
चकरनगर	69291	18139	26.2	-	51152	73.8
ऐरवाकटरा	95705	27058	28.3	38	68609	71.68
विधूना	142748	39653	27.8	190	102905	72.08
अछल्दा	129539	35983	27.8	282	93274	72.0
सहार	125676	35613	28.3	3	90060	71.7
अजीतमल	144308	40334	28.0	162	103812	71.9
भाग्यनगर	154198	42570	27.6	458	111170	72.1
औरैया	207865	56007	27.0	7	151851	73.0
	2124655	580941	27.3	1878	1541836	72.6

श्रोत- सेंसस 1991, प्राइमरी सेंसस एब्सट्रैक्ट, उत्तर प्रदेश।

ETAWAH DISTRICT
PERCENTAGE CHANGE IN CULTIVATORS AND AGRICULTURAL
LABOUR 1961-91
PERCENTAGE OF CULTIVATORS
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
1961
1971
1981
1991
YEAR
PERCENTAGE OF AGRICULTURAL LABOURES
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
1961
1971
1981
1991
YEAR

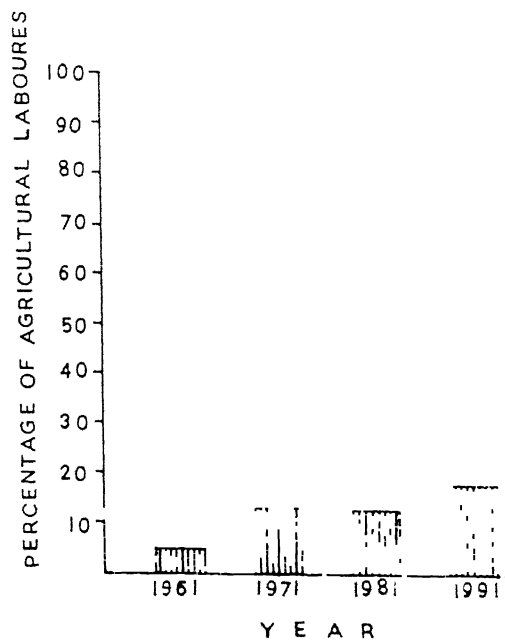
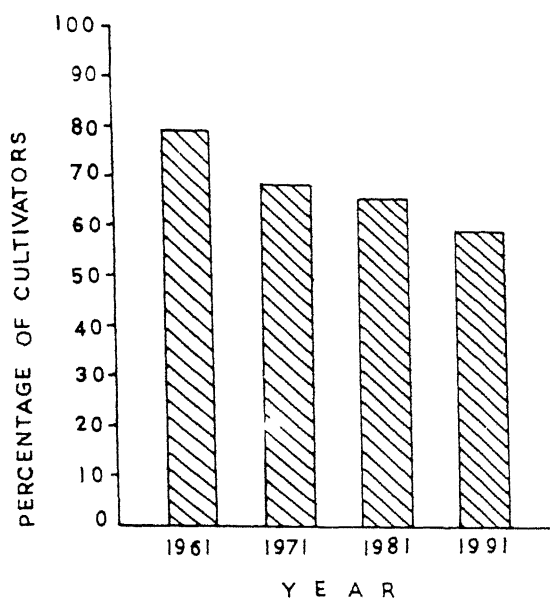



Fig-4.11

मुख्य कर्मकर के अन्तर्गत कार्यशील जनसंख्या का वह भाग आता है, जो वर्ष में 6 माह या 183 दिन से अधिक समय कार्य प्राप्त करता है, जबकि सीमान्त कर्मकर कार्यशील जनसंख्या का वह भाग है जो वर्ष में 6 माह या 183 दिन से कम समय कार्य प्राप्त करता है। जनपद में सन् 1991 की जनगणना में मुख्य कर्मकरों की संख्या 580941 रही, जो कुल जनसंख्या की 27.3 प्रतिशत थी। जबकि सीमान्त कर्मकरों की संख्या 1878 रही जो कुल जनसंख्या की मात्र .08 प्रतिशत ही थी (सारणी सं0 4.17, 4.18)।

जनपद के कर्मकरों को विभिन्न व्यवसायों के आधार पर 10 वर्गों में रखा गया है।

(1) कृषक

जनपद में कृषकों की संख्या में निरन्तर ह्रास हो रहा है, जो चित्र सं0 4.11 में प्रदर्शित है। जनपद में सन् 1961 में 78.6 प्रतिशत कृषक थे, जो 1991 में घटकर 59.1 प्रतिशत रह गये। इस ह्रास का प्रमुख कारण जनसंख्या वृद्धि है।

(2) कृषि श्रमिक

जनपद में दूसरे स्थान पर कृषि श्रमिकों की संख्या है, जो सन् 1991 में 17.2 प्रतिशत थे। सन् 1961 से इनकी संख्या में निरन्तर वृद्धि हो रही है, जैसा चित्र सं0 4.11बी से स्पष्ट है।

(3) पशुपालन व जंगल लगाना व वृक्षारोपण

इसके अन्तर्गत जनपद की कार्यशील जनसंख्या का 0.7 प्रतिशत आता है, जो सन् 1991 में मात्र .1 प्रतिशत ही था (सारणी सं0 4.17)।

(4) खान खोदना

जनपद में खान खोदने वालों की सं0 नगण्य है। सन् 1971 में मात्र 30 कर्मकर खान खोदने वाले थे जो सन् 1991 में बढ़कर 65 हो गये।

(5) पारिवारिक उद्योग

जनपद मे पारिवारिक उद्योगों में संलग्न लोगों की संख्या में निरन्तर ह्रास हो रहा है। सन् 1961 में पारिवारिक उद्योगों में संलग्न लोगों का प्रतिशत 4.1 था, जो 1991 में घटकर मात्र 1.2 प्रतिशत ही रह गया है। इसका प्रमुख कारण लोगों का पारिवारिक धन्धों से मुँह मोड़ना एवं सरकार द्वारा उचित मात्र में सहायता प्रदान न करना है।

(6) गैर पारिवारिक उद्योग

जनपद में गैर पारिवारिक उद्योगों में लोगों का लगाव बढ़ा है। सन् 1961 में गैर पारिवारिक उद्योगों में संलग्न लोगों का प्रतिशत 1.7 था जो सन् 1991 में बढ़कर 3.25 प्रतिशत हो गया है। यह वृद्धि जनपद में प्रवेश के औद्योगिक विकास के सापेक्ष हुई है।

(7) निर्माण कार्य

जनपद में निर्माण कार्यो में लोगों का रूझान बढ़ा है। सन् 1961 में मात्र 0.4 प्रतिशत लोग निर्माण कार्यो में संलग्न थे, जबकि सन् 1991 में 0.92 प्रतिशत लोग इन कार्यो में लगे हुए हैं।

(8) व्यापार एवं वाणिज्य

व्यापार एवं वाणिज्य ऐसी क्रियायें हैं जो सीधे समृद्धि एवं विकास को दर्शाती हैं। जनपद में सन् 1961 में इन कार्यो में कार्यशील जनसंख्या के 2.2 प्रतिशत लोग संलग्न थे, जबकि सन् 1991 में 5.6 प्रतिशत लोग इन कार्यो में लगे हैं। यह वृद्धि तीव्र कही जा सकती है। इसका प्रमुख कारण संसाधनों का अधिक उपयोग है।

(9) यातायात एवं संचार

जनपद में यातायात एवं संचार में समय के साथ वृद्धि हुइ है। सन् 1961 में (

N
ETAWAH DISTRICT
PERCENTAGE OF WORKING
POPULATION
1991
PERCENTAGE OF
WORKING POPULATION
260 – 26·9
27 0 – 27·9
28 – 29
10 0 10 20
Km

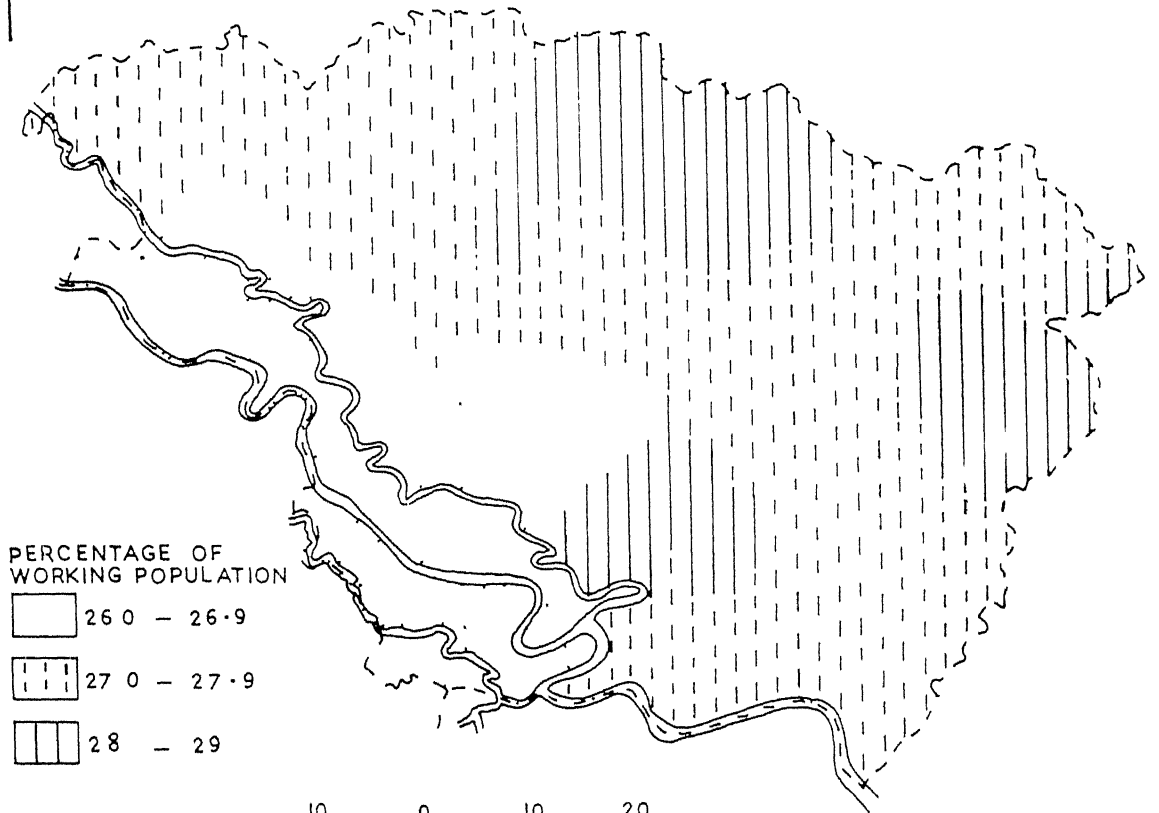



Fig-4.12

प्रतिशत लोग ही इन कार्यों में संलग्न थे, जबकि सन् 1991 में यह प्रतिशत बढ़कर 1.8 हो गयी है (सारणी संख्या 4.17)।

(10) अन्य

जनपद में अन्य कर्मकरों का प्रतिशत भी बढ़ा है। यह 1961 में 7.3 प्रतिशत था, लेकिन 1991 में 10.22 प्रतिशत हो गया है।

जनपद की कार्यशील जनसंख्या की आर्थिक क्रियाओं को सामान्यीकृत करके तीन वर्गो में रख सकते हैं।

1- प्राथमिक कर्मकर (कृषक, कृषि श्रमिक, पशुपालन आदि)।

2- द्वितीयक कर्मकर (उद्योग, निर्माण कार्य आदि)।

3- तृतीयक कर्मकर (व्यापार-वाणिज्य, संचार यातायात आदि)।

जनपद में कर्मकरों का प्रतिशत सर्वत्र समान नहीं है। कहीं पर 26 प्रतिशत जनसंख्या कार्यशील है जैसे विकास खण्ड बढ़पुरा । कहीं यह प्रतिशत बढ़कर 29 हो गया है जैसे- ताखा विकास खण्ड (चित्र सं0 4.12 एवं सारणी सं0 4.18)। जनपद के सर्वाधिक विकास खण्डों में कार्यशील जनसंख्या का प्रतिशत 27 से 28 के मध्य है (चित्र सं0 4.12)।

(1) प्राथमिक कार्यों में संलग्न कर्मकर

जनपद की कार्यशील जनसंख्या का अधिकांश भाग प्राथमिक कार्यों में संलग्न है, जो लगभग 77 प्रतिशत है लेकिन यह प्रतिशत सभी विकास खण्डों में समान रूप से वितरित नहीं है। प्राथमिक कार्यो में संलग्न जनसंख्या का सर्वाधिक प्रतिशत ताखा विकास खण्ड में (93.5 प्रतिशत) है, जबकि सबसे कम बढ़पुरा विकास खण्ड में (42.6 प्रतिशत) है (सारिणी सं0

सारणी संख्या 4.19

इटावा जनपद मे विभिन्न कर्मकरों का विकास खण्डवार वितरण (1991)

	विकास खण्ड	कुल मुख्य कर्मकर	प्राथमिक कार्यो में सलग्न कर्मकर	प्राथमिक कर्मकरों का प्रतिशत	द्वितीयक कार्यो में संलग्न कर्मकर	द्वितीयक कर्मकरों का प्रतिशत	तृतीयक कार्यो में संलग्न कर्मकर	तृतीयक कर्मकरों का प्रतिशत
1.	जसवंतनगर	51714	41310	79.9	2323	4.5	8081	15.6
2.	बसरेहर	51663	41239	79.8	2686	5.2	7738	15.0
3.	बढ़पुरा	62864	26764	42.6	10179	16.2	25921	41.2
4.	ताखा	29839	27895	93.5	347	1.2	1579	5.3
5.	भरथना	39720	28889	72.7	1842	4.6	8989	22.7
6.	महेवा	49784	41549	83.5	1868	3.8	6367	12.7
7.	चकरनगर	18139	16463	90.8	279	1.5	1397	7.7
8.	ऐरवाकटरा	27058	24101	89.1	623	2.3	2334	8.6
9.	विधूना	39653	32248	81.3	1841	4.6	5564	14.1
10.	अछल्दा	35983	31728	88.2	790	2.2	3465	9.6
11.	सहार	35613	32004	89.9	631	1.8	2978	8.3
12.	अजीतमल	40334	31335	77.7	2260	5.6	6739	16.7
13.	भाग्यनगर	42570	32449	76.2	1990	4.7	8131	19.1
14.	औरैया	56007	39408	70.4	3647	6.5	12952	23.1
योग जनपद		580941	447382	77.0	31306	5.4	102253	17.6

श्रोत- पापुलेशन सेन्सस - 1991, प्राइमरी सेन्सस एब्सट्रैक्ट, उत्तर प्रदेश

N
ETAWAH DISTRICT
CLASSIFIED WORKING POPULATION
1991
Jaswantnagar
Basrehar
Takha
Airwa katara
Bidhuna
Barpura
ETAWAH
Bharthana
Mahewa
Achhalda
Sahar
Ajitmal
Chakar nagar
Bhagnagar
Auraiya
YAMUNA R
PRIMARY
SECONDARY
TERTIARY
10
0
10
20
Km

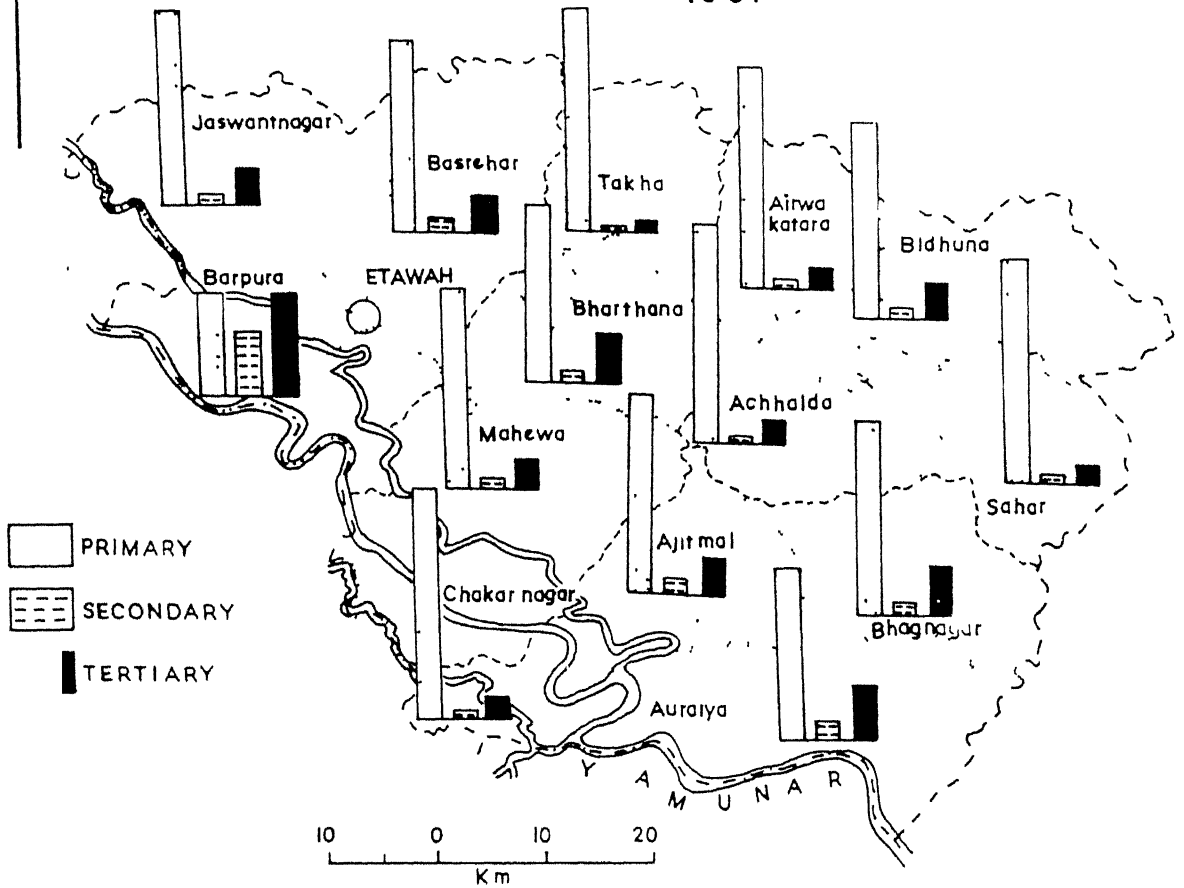



Fig. 4.13

4.19)। जनपद में यह अन्तर नगरीय क्षेत्रों के विकास से उत्पन्न हुआ है। जिन विकास खण्डों में नगरीय क्षेत्र है उनमें प्राथमिक कार्यो में संलग्नता का प्रतिशत कम है (चित्र सं0 4.13)।

(2) द्वितीयक कार्यो में संलग्न कर्मकर

जनपद की कार्यशील जनसंख्या का 5.4 प्रतिशत द्वितीयक कार्यो में संलग्न है, जिसमें अधिकांश लोग गैर पारिवारिक उद्योगों में संलग्न हैं। जनपद में द्वितीयक कर्मकरों का वितरण समान नहीं है (चित्र सं0 4.13)। ताखा विकास खण्ड में मात्र 1.2 प्रतिशत जनसंख्या ही द्वितीयक कार्यों में लगी है (सारणी सं0 4.19)। जबकि विकास खण्ड बढ़पुरा में सर्वाधिक 16.2 प्रतिशत जनसंख्या लगी है। इस विषमता का कारण बढ़पुरा में सबसे बड़े नगरीय क्षेत्र इटावा का होना है (चित्र सं0 4.13)।

(3) तृतीयक कार्यो में संलग्न कर्मकर

जनपद में इस श्रेणी के अन्तर्गत व्यापार-वाणिज्य, यातायात-संचार, सेवायें आदि में लगी जनसंख्या आती है। इन प्रकार के कार्यो में लगी जनसंख्या का प्रतिशत जनपद में 17.6 है, जो सम्पूर्ण जनपद में समान नहीं है। एक ओर सबसे कम तृतीयक कर्मकरों का प्रतिशत विकास खण्ड तारवा में (मात्र 5 प्रतिशत) है, जबकि बढ़पुरा विकास खण्ड में सर्वाधिक (4 .2 प्रतिशत) है (सारणी सं0 4.19)। इस असमानता का कारण जनपद के इटावा नगर में नगरीय करण व औद्योगिक विकास का होना है। इसी प्रकार जिन क्षेत्रों में नगरपालिका व टाउन एरिया है। वहाँ तृतीयक कार्यो में संलग्न जनसंख्या का प्रतिशत उच्च है (चित्र सं0 4.13)।

साक्षरता

भारत में साक्षरता की परिभाषा सन् 1951 की जनगणना, में सर्वप्रथम इस प्रकार दी गयी साक्षर व्यक्ति का तात्पर्य चार वर्ष के ऊपर आयु वाले ऐसे व्यक्ति से है, जो कम से कम किसी भाषा में पत्र पढ़ लिख सके। बाद में इसे सुधार कर इस प्रकार प्रस्तुत किया गया- वह व्यक्ति साक्षर है, जो देश की किसी एक भाषा में साधारण संवाद को समझ लेने, पढ़ लेने व लिख लेने की योग्यता रखता हो।[11] साक्षरता का गरीबी उन्मूलन, मानसिक पृथकता समाप्तिकरण, शांतिपूर्ण अन्तर्राष्ट्रीय सम्बंधों के निर्माण और जनसांख्यकीय प्रक्रिया के स्वतंत्र क्रियाशीलता में भारी महत्व है[12] साक्षरता का अन्य जनसांख्यकीय लक्षणों जैसे उत्पादकता, मर्त्यता, परिसंचरण, व्यवसाय आदि पर भारी प्रभाव पड़ता है। इसलिए साक्षरता, प्रतिरूप क्षेत्र के सामाजिक आर्थिक विकास पर भी भारी प्रभाव डालता है।[13]

जनपद में 1991 की जनगणनानुसार 43.1 प्रतिशत व्यक्ति साक्षर है, जिसमें पुरूष साक्षरता 53.6 प्रतिशत और स्त्री साक्षरता 30.5 प्रतिशत है (सारणी सं0 4.20)। जनपद में 1951 से निरन्तर कुल साक्षरता में वृद्धि हुई है (चित्र सं0 4.14 अ)। यदि जनपद की स्त्री साक्षरता व पुरूष साक्षरता पर अलग-अलग दृष्टि डालें तो पाते हैं कि जनपद में पुरूषों की तुलना में स्त्री साक्षरता की गति समान रूप से तीव्र रही है, जबकि पुरूष साक्षरता में 1961 से 1971 के मध्य गतिहीनता आ गयी है चित्र संख्या 4.14 बी)। जनपद की साक्षरता 1951 से 1991 तक लगातार सदैव उ0प्र0 राज्य की साक्षरता से अधिक रही है (सारणी सं0 4.20)।

जनपद में साक्षरता का स्वरूप

जनपद में साक्षरता सर्वत्र समान नहीं है, वर्तमान समय में जनपद की साक्षरता 30 प्रतिशत से 50 प्रतिशत के मध्य है (चित्र सं0 4.15ए)। जनपद में सर्वाधिक साक्षर विकास

सारणी संख्या 4.20

इटावा जनपद में बढ़ती साक्षरता (1951-91)

कुल जनसंख्या	साक्षर जनसंख्या	साक्षरता का प्रतिशत	पुरूष साक्षर	पुरूष साक्षरता का प्रतिशत	साक्षर स्त्रियाँ	स्त्री साक्षरता का प्रतिशत	(उ0प्र0) मे कुल साक्षरता का प्रतिशत
970704	127162	13 1	-	20 0	-	4 7	-
1182202	271144	22.94	216706	33 86	54438	10.04	17 7
1447702	417765	28.86	308979	38.98	108786	16.61	21.6
1742651	649867	37.29	463364	48.69	186503	23.57	27.2
2124655	916236	43.1	622008	53.6	294228	30 5	41.7

श्रोत-

(1) सेन्सस डिस्ट्रिक्ट इटावा 1951, 1961, 1971, 1981

(2) सेन्सस 1991- प्राइमरी सेन्सस एब्सट्रैक्ट (उत्तर प्रदेश)।

ETAWAH DISTRICT
GROWTH OF LITERACY
1951-91
PERCENTAGE OF LITERACY
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
1951
1961
1971
1981
1991
YEAR
PERCENTAGE OF LITERACY
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
Male
Female
1951
1961
1971
1981
1991
YEAR

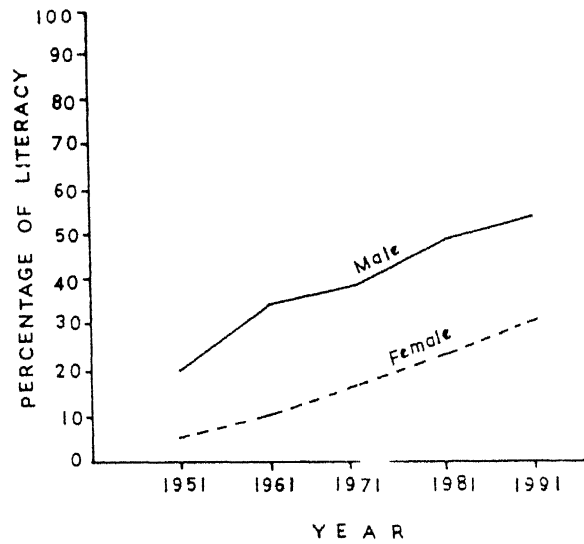
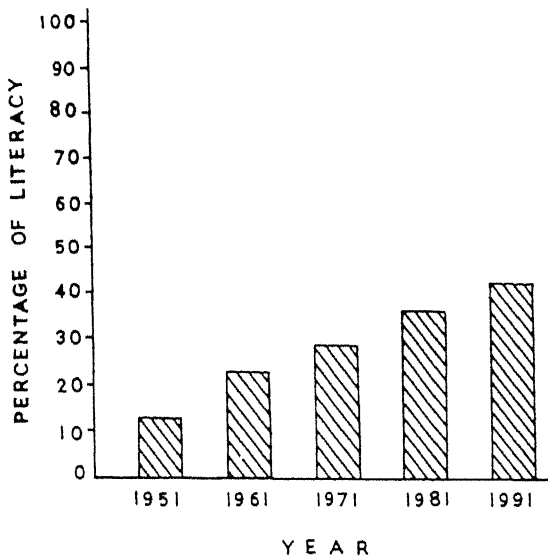



Fig 4.14

सारणी संख्या- 4.21

इटावा जनपद में विकासखण्डवार साक्षरता (1991)

विकास खण्ड	कुल जनसंख्या	साक्षर जनसंख्या	प्रतिशत साक्षरता
जसवंतनगर	189982	78217	41.17
बसरेहर	185263	75852	40.94
बढ़पुरा	233755	105112	44.96
ताखा	102938	37685	36.60
भरथना	155298	70143	45.16
महेवा	188093	89802	47.74
चकरनगर	69291	23133	33.38
एरवाकटरा	95705	37145	38.81
विधूना	142748	62746	43.95
अछल्दा	129539	50249	38.79
सहार	125676	53892	42.88
अजीतमल	144308	65731	45.55
भाग्यनगर	154198	69163	44.85
औरैया	207865	97366	46.84
जनपद	2124655	916236	43.12%

श्रोत- सेन्सस- 1991, प्राइमरी सेन्सस एब्सट्रैक्ट (उत्तर प्रदेश)

इटावा जनपद में स्त्री-पुरूष साक्षरता (1991)

	विकास खण्ड	कुल साक्षर जनसंख्या (ग्रामीण)	%	पुरूष साक्षर जनसंख्या	%	स्त्री साक्षर जनसंख्या	%
1.	जसवंतनगर	68532	40.24	48992	52 55	19540	25 36
2.	बसरेहर	75852	40.94	52410	51 17	23442	28.12
3.	बढपुरा	41468	37.81	29449	49.04	12019	24 21
4.	ताखा	37685	36 61	27627	48.71	10058	21.76
5.	भरथना	46730	41.04	32773	52 77	13957	26 96
6.	महेवा	79218	46.73	53652	58 04	25566	33.17
7.	चकरनगर	23133	33.38	17208	45.10	5925	19.03
8.	ऐरवाकटरा	37145	38.81	26023	49 70	11122	25.66
9.	विधूना	50975	41.28	35116	52 33	15859	28.14
10.	अछल्दा	46045	37.62	32929	49.12	13116	23.70
11.	सहार	53892	42.88	36914	53 49	16978	29 96
12.	अजीतमल	51635	43.96	35257	54.72	16378	30 89
13.	भाग्यनगर	54959	42.83	38034	53.79	16925	29.38
14.	औरैया	67686	43.09	46512	53 74	21174	30.01
योग ग्रामीण		734955	41.04	512896	52.24	222059	27.44
योग नगरीय		181281	54.32	109112	61 16	72169	46 47
योग जनपद		916236	43.12	622008	53 61	294228	30.51

श्रोत- सेन्सस 1991- प्राइमरी सेन्सस एब्सट्रैक्ट (उत्तर प्रदेश)

इटावा जनपद में नगरीय क्षेत्रों की साक्षरता (1991)

नगर क्षेत्र	कुल साक्षर जनसंख्या	%	पुरूष साक्षरता संख्या	%	स्त्री साक्षरता संख्या	%
इटावा (एम0बी0)	63644	51.30	38079	57.71	25565	44.01
औरैया (एम0बी0)	29680	58.46	17556	64 80	12124	51.19
भरथना(एम0बी0)	20144	60.89	11946	67.35	8198	53.42
जसवंतनगर (एम0बी0)	9685	49.14	5951	56.57	3734	40.64
बाबरपुर अजीतमल (टी0ए0)	9987	54.48	6148	62.40	3839	45.28
विधूना (टी0ए0)	11771	61.10	6986	68.16	4785	53.02
बकेवर	5649	54.75	3566	63.79	20 83	44.07
फफूँद	5868	48.14	3610	55.10	2258	40.05
दिवियापुर	8336	60.90	4965	66.98	3371	53.73
अट्सू	4109	48.18	2734	58.58	1375	35.61
इकदिल	3269	39.19	2086	46.53	1183	30.65
लखना	4935	59.80	2913	66.78	2022	51.97
अछल्दा	4204	58.85	2572	65.78	1632	50.46
नगरीय	181281	54.32	109112	61.16	72169	46.47

श्रोत- सेन्सस- 1991, प्राइमरी सेन्सस एब्सट्रैक्ट (उत्तर प्रदेश)

सारणी संख्या- 4.24

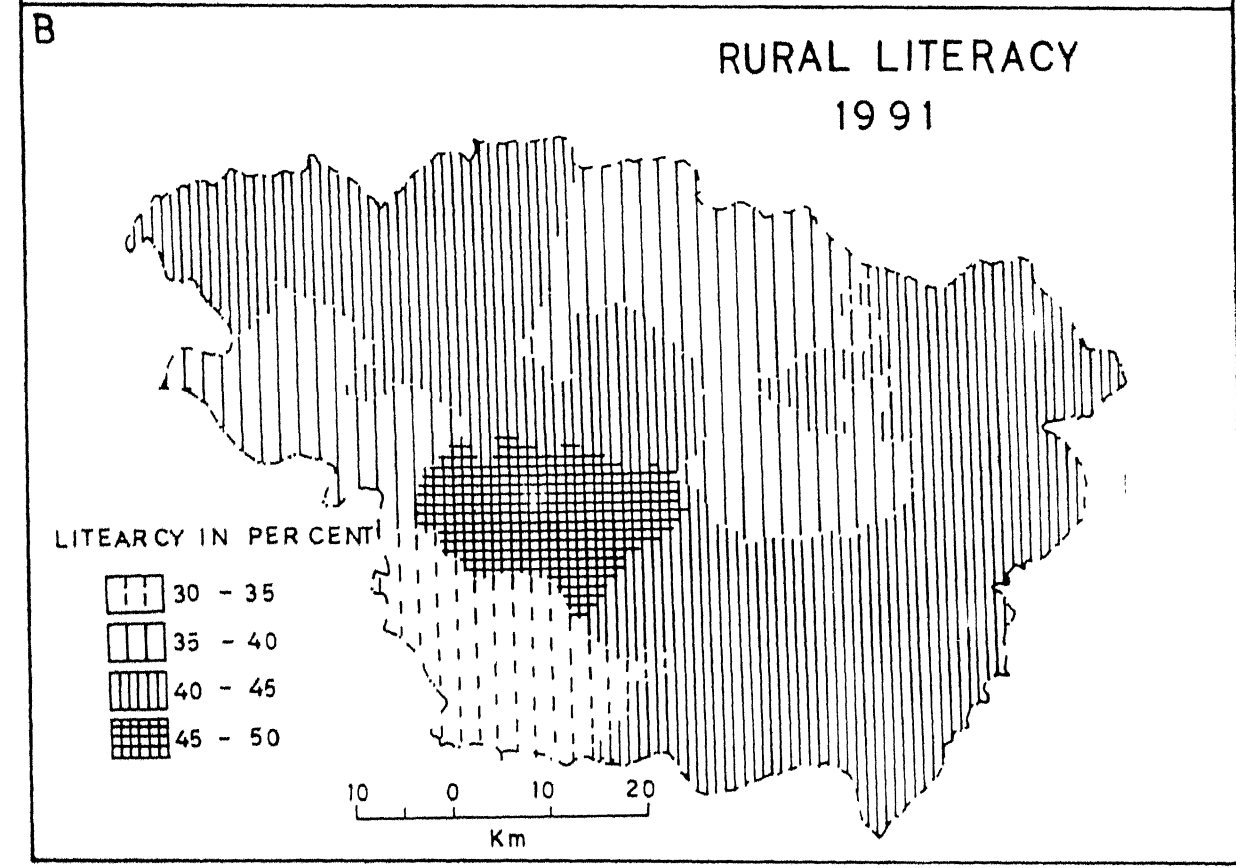
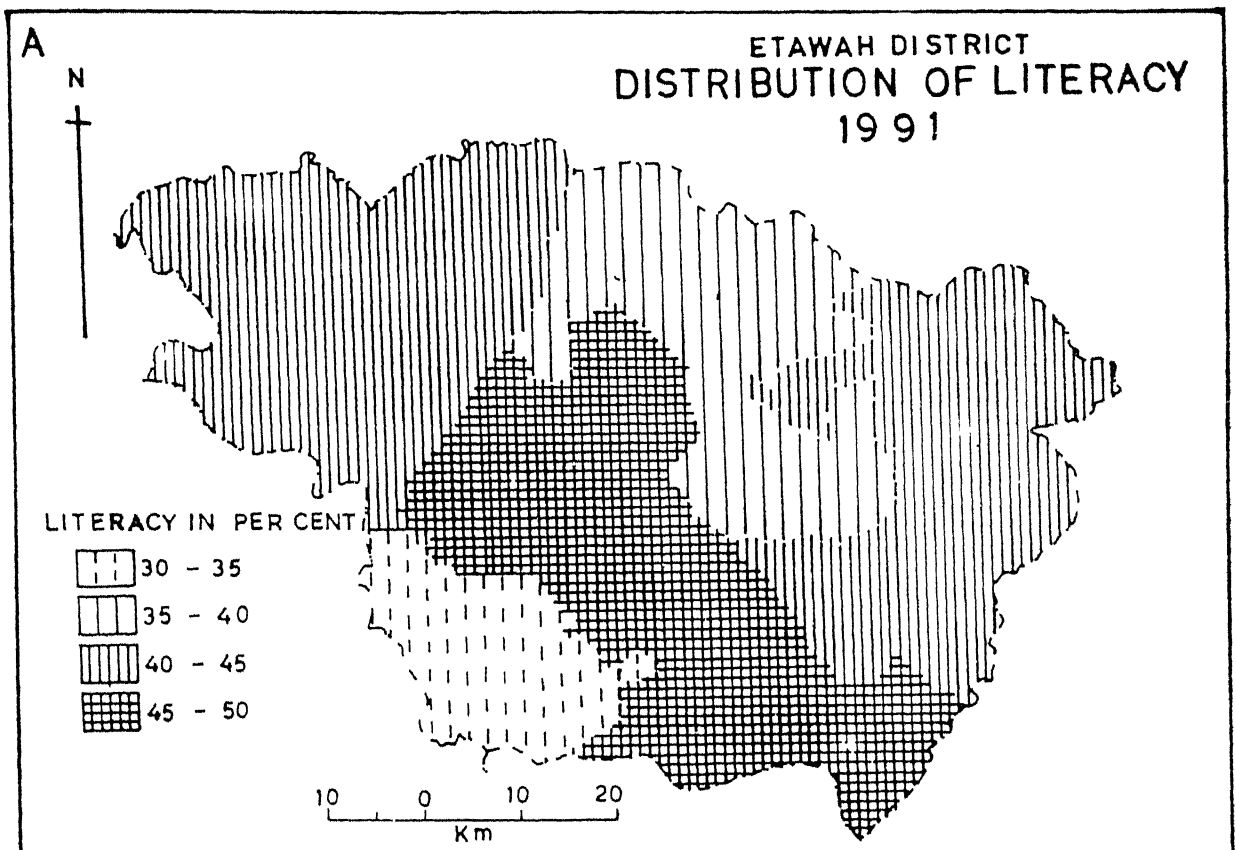
इटावा जनपद में विकासखण्डवार साक्षारता का विकास (1971, 1981, 1991)

विकास खण्ड	साक्षरता का प्रतिशत 1971	साक्षरता का प्रतिशत 1981	साक्षरता का प्रतिशत 1991
1. जसवतनगर	23.68	33.29	40.24
2. बढ़पुरा	25.92	30.34	37.81
3. बसरेहर	24.50	33.1	40.94
4 भरथना	27 19	36.26	41.04
5. ताखा	19.93	31.53	36.61
6. महेवा	33.44	39.43	46.73
7. चकरनगर	22.87	28.44	33.33
8. अछल्दा	25.87	32.64	37.62
9. विधूना	29.54	36.19	41.28
10. ऐरवाकटरा	23.43	32.58	38.81
11. सहार	25.15	33.78	42.88
12. औरैया	28.54	37.99	43.09
13 अजीतमल	31.05	37.97	43.96
14. भाग्यनगर	29.25	37.99	42.83
योग ग्रामीण	26.93	34.83	41.04
योग नगरीय	46.66	51.45	54.32
योग जनपद	28.86	37.29	43.12

श्रोत-

(1) सेन्सस- 1971, 1981

(2) सेन्सस- 1991, प्राइमरी सेन्सस एब्सट्रैक्ट (उ0प्र0)

A
N
ETAWAH DISTRICT
DISTRIBUTION OF LITERACY
1991
LITERACY IN PER CENT
30 - 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
10 0 10 20
Km
B
RURAL LITERACY
1991
LITEARCY IN PER CENT
30 - 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
10 0 10 20
Km

खण्ड महेवा है, जिसमें साक्षरता का प्रतिशत 47.74 है। इसका प्रमुख कारण शिक्षण संस्थाओं का आधिक्य होना है। जबकि सबसे कम साक्षरता विकास खण्ड चकरनगर की (33.38 प्रतिशत) है, जो जनपद का अत्यंत पिछड़ा विकास खण्ड है। जनपद के उच्च साक्षरता वाले विकास खणड महेवा (47.74%), औरैया (46.84%), अजीतमल (45.55%), भरथना (45.16%) हैं (सारणी सं0 4.21)।

जनपद की साक्षरता को ग्रामीण स्तर पर विश्लेषित करना अनिवार्य है, क्योंकि जनपद की अधिकांश जनसंख्या गावों में निवास करती हैं। अत: ग्रामीण स्तर पर जनपद में साक्षरता का वितरण अनेकों विषमताओं से युक्त है। जनपद की ग्रामीण साक्षरता 41.04 प्रतिशत है। जबकि नगरीय साक्षरता 54.32 प्रतिशत है। जनपद में सर्वाधिक साक्षरता (ग्रामीण) 46.73 प्रतिशत महेवा विकास खण्ड की है, तथा सबसे कम साक्षरता (ग्रामीण) 33.38 प्रतिशत चकरनगर विकास खण्ड की है (सारणी संख्या 4.22)। उच्च साक्षरता 45% से अधिक मात्र महेवा विकास खण्ड में है। (चित्र सं0 4.15 बी) । इस साक्षरता की भिन्नता मुख्य रूप से शिक्षण संस्थाओं की संख्या व स्त्री साक्षरता को प्रोत्साहन केसम्मिलित प्रभाव का परिणाम है। जनपद में पुरूष साक्षरता से उच्चता वाले विकास खण्ड 9 हैं, जिनमें साक्षरता का प्रतिशत 50 से अधिक है। जबकि 30 प्रतिशत से अधिक साक्षरता वाला मात्र एक विकास खण्ड महेवा है जिसमें स्त्री साक्षरता का प्रतिशत 33.17 है। (सारणी सं0 4.22)। इस प्रकार जनपद में स्त्रियों की साक्षरता पुरूषों की साक्षरता दर से बहुत कम है। इस निम्न दर के पीछे बहुत से ऐतिहासिक , सामाजिक एवं आर्थिक कारण है जिसमें निम्न लिखित प्रमुख हैं- (1) जनपद के पिछड़े भागों में लोग सामाजिक दृष्टि से स्त्री शिक्षा के विरूद्ध भाव रखते हैं, (2) स्त्रियों के परिसंचरण पर अवरोध है (3) उनका समाज में निम्नस्तर है साथ ही हमारा समाज पुरूष प्रधान है (4) जनपद

में स्त्री अध्यापिकाओं की कमी हे (5) जनपद में महिला विद्यालयों की कमी है (6) जनपद की कुछ जातियों में बाल विवाह प्रथा प्रचलित है, साथ ही विवाह के बाद स्त्री शिक्षा प्रायः समाप्त हो जाती है जिनसे लोगों को उनकी शिक्षा से कोई आर्थिक लाभ नहीं होता है।

जनपद एक पिछड़ा व गरीब क्षेत्र है। चूँकि गरीबी में स्त्रियों की शिक्षा की अपेक्षा पुरूषों की शिक्षा पर विशेष ध्यान दिया जाता है, क्योंकि पुरूषों से आर्थिक लाभ की अधिक अपेक्षा होती है। गोल्डन[14] महोदय ने ठीक ही कहा है कि साक्षरता विभेदन का उद्भव इस कारण होता है कि प्रत्येक साक्षरता स्तर के पीछे समाज की पूर्ण संस्थागत संरचना होती है, जिसमें व्यवसायिक संरचना सर्वप्रमुख होती है।

जनपद में 13 नगर क्षेत्र हैं जिनमें साक्षरता का औसत 54.32 प्रतिशत है। लेकिन यह प्रतिशत सभी क्षेत्रों में समान नहीं है। एक ओर विधूना में अधिकतम 61.10 प्रतिशत साक्षरता है, तो दूसरी ओर सबसे कम साक्षरता इकदिल नगरीय क्षेत्र की मात्र 39.19 प्रतिशत ही है, (सारणी सं० 4.23)। जनपद में यह अन्तर नगर क्षेत्र की आर्थिक स्थिति व शिक्षण संस्थाओं संख्या का प्रतिफल है। जनपद के नगरीय क्षेत्रों में पुरूष साक्षरता का औसत 61.16 प्रतिशत है, जबकि स्त्री साक्षरता का औसत 46.47 प्रतिशत है। यह स्त्री साक्षरता का औसत ग्रामीण से तो बेहतर है। लेकिन पुरूष साक्षरता की तुलना में अत्यंत कम ही कहा जायेगा।

यदि जनपद की साक्षरता (ग्रामीण) के विगत 30 वर्षों का विश्लेष्ण किया जाय, तो स्पष्ट है कि जनपद में इस समय में तीनबार (1971, 1981, 1991) जनगणना हुई है और जनपद की साक्षरता निरंतर बढ़ी है। सन् 1971 में 26.93 प्रतिशत साक्षरता थी, जबकि सन् 1981 में वह बढ़कर 34.83 प्रतिशत व 1991 में 41.04 प्रतिशत हो गयी (सारणी सं0

N
ETAWAH DISTRICT
PERCENTAGE OF RURAL LITERACY
CENSUS YEAR
1971
1981
1991
YAMUNA R
10 0 10 20
Km
50
40
30
20
10
0
SCALE
1 Cm = 10%

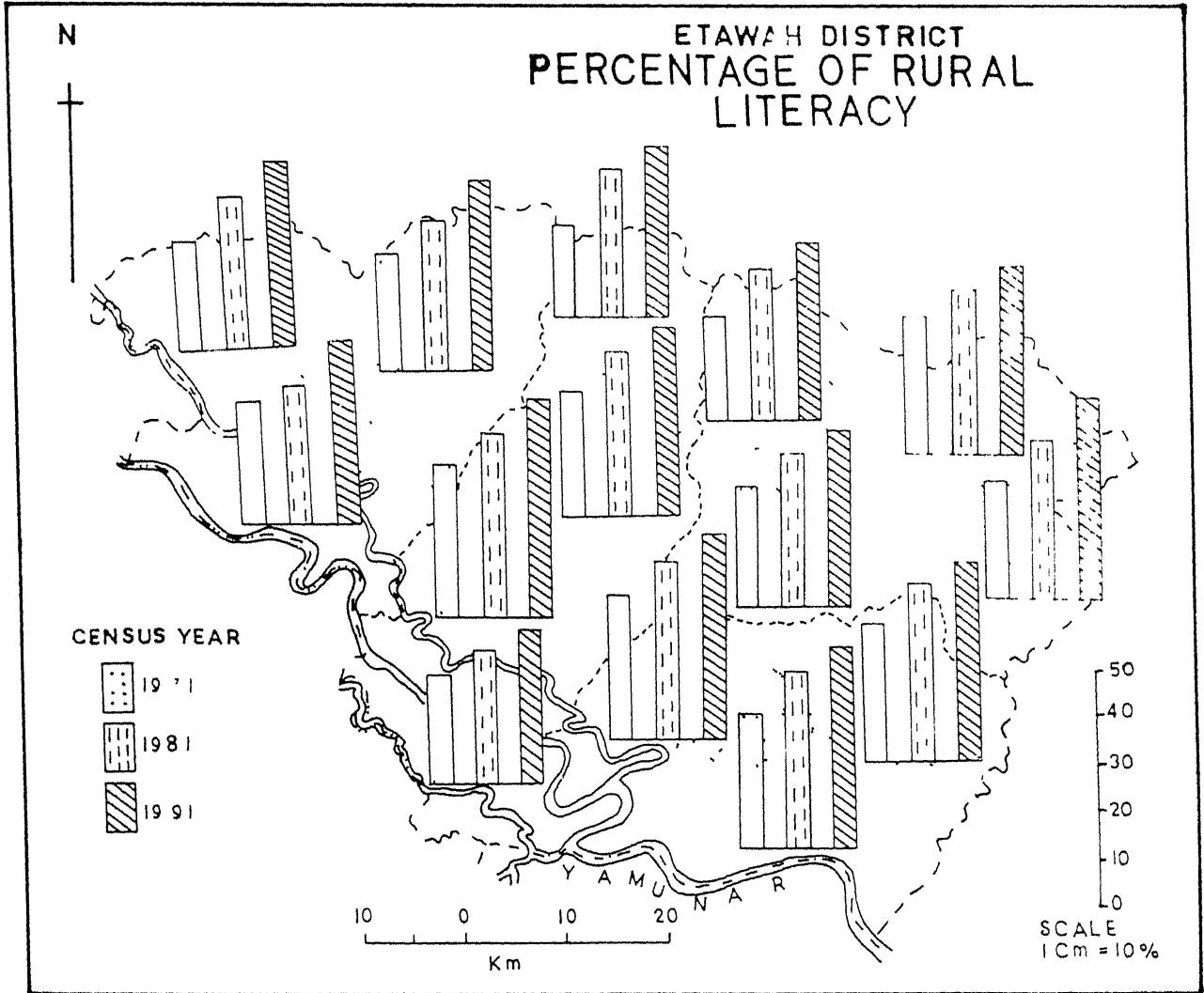



Fig 4·16

4.24)। जबकि नगरीय साक्षरता दर में इतनी तीव्र वृद्धि नहीं हुई है । सन् 1971 में साक्षरता दर 46.66 प्रतिशत थी जो 1981 में 51.45, व 1991 में 54.32 प्रतिशत हो गयी है, जो ग्रामीण की तुलना में कम तीव्र रही है। विगत तीन दशकों की वृद्धि को यदि विकास खण्डवार देखें तो इन दशकों में सर्वाधिक तीव्र वृद्धि सहार, ताखा, व जसवंतनगर विकास खण्डों में हुई है (चित्र सं0 4.16)।

जनपद की साक्षरता निर्धारण घटक

जनपद के क्षेत्रीय , और सामाजिक प्रतिरूप से स्पष्ट है कि जनपद की साक्षरता का आर्थिक स्वरूप व शिक्षण संस्थाओं की उपलब्धता के मध्य सीधा सह सम्बंध है। गोल्डन महोदय ने ठीक ही कहा है कि अर्थव्यवस्था विभेदन एवं शिक्षा प्रसार प्रक्रिया में उच्च धनात्मक सहसम्बंध पाया जाता है।[15] जनपद की साक्षरता के निर्धारण में अनेक ऐतिहासिक, सामाजिक, और आर्थिक कारकों का योगदान है किन्तु प्रमुख घटक निम्नलिखित है-

1- आर्थिक सिथिति।

2- शिक्षा पर लागत।

3- शिक्षण संस्थाओं की उपलब्धता।

4- जीवन स्तर।

5- समाज में स्त्रियों का स्तर।

6- आवागमन एवं संदेशवाहन विकास का स्तर।

7- प्रोद्योगिकी विकास का स्तर।

8- धार्मिक पृष्ठभूमि।

9- राजनीतिक एवं वैचारिक पृष्ठभूमि।

10- शिक्षा का माध्यम।

11- सामाजिक मान्यतायें।

12- नगरीय करण की मात्रा।

13- जनपद की जातीय संरचना।

प्रवास

प्रवास एक स्थान से दूसरे स्थान पर मात्र विकास परिवर्तन ही नहीं, बल्कि किसी क्षेत्र के क्षेत्रीय तत्वों तथा सम्बंधों को समझने का प्रमुख आधार है। [16] बोग[17] के मतानुसार लोगों का परिसंचरण सांस्कृतिक विसरण और सामाजिक एकता का यंत्र है। जिसके कारण जनसंख्या का वितरण तथ्य परक होता है। प्रवास के तीन प्रभाव होते हैं। उस क्षेत्र में जहाँ प्रवासियों का आगमन होता है, 2 उस क्षेत्र में जहाँ से प्रवासी जाते हैं और 3. स्वयं प्रवासियों पर। जब कभी किसी भी प्रकार का प्रवास होता है तो प्रवासी गन्तव्य क्षेत्र, प्रवासी जनन क्षेत्र और स्वयं प्रवासी का जीवन अवश्य परिमार्जित होता है। स्मिथ[18] ने ठीक ही कहा है कि जिस क्षेत्र में प्रवासी पहुँचते हैं, जिससे वे आते हैं, और स्वयं प्रवासी पूर्ववत नहीं रहते हैं। प्रवास प्रवृत्ति आर्थिक अवसरों के परिवर्तन की सुन्दर सूचकांक है।

प्रवास वह प्रक्रिया है जिसके अन्तर्गत एक मानव या मानव समूह, सीमित समय या दीर्घकाल स्थायी अथवा अस्थायी रूप में आर्थिक , सामाजिक, प्राकृतिक व राजनैतिक कारणों से स्थान परिवर्तन करता है।

जनपद में जो प्रवास होता है, उसे अनेक आधारों पर विभक्त किया जा सकता है।

(अ) समय के आधार पर

(1) दैनिक प्रवास

यह प्रवास उन लोगों का है जो नित्य नगर से दूसरे नगर या गॉव से नगर को किसी कार्यवश आते जाते हैं। जनपद अधिकांश प्रवास दैनिक ही है। अनपद अनेक भागों से लोग नित्य ही इटावा, भरथना, विधूना, औरैया आदि नगरीय क्षेत्रों में आते है। कुछ लोग नित्य कानपुर भी आते जाते हैं।

(2) मासिक प्रवास

वे लोग जो किसी विभाग में जनपद के बाहर व आन्तरिक भागों में नौकरी करते हैं वे माह में एक बार या दो माह में अपने घरों को आते जाते हैं।

(3) ऋत्विक प्रवास

इसमें नौकरी करने वाले व जनपद से दूर निवास करने वाले लोग आते हैं। इस प्रकार के प्रवासियों में सैनिकों का प्रमुख स्थान है।

(4) दीर्घकालिक प्रवास

इस प्रवास में लोग अपने मूल स्थान को छोड़कर अन्य स्थान को स्थाई निवास बना लेते हैं । इस प्रकार का प्रवास जनपद में अति अल्प है।

(ब) प्रवृत्ति के आधार पर

(1) आर्थिक प्रवास

जनपद में अधिकांश प्रवास आर्थिक कारण की ही देन है। यह जनपद से सभी भागों में होता है। अधिकांश नगरीय क्षेत्रों के पास होता है। क्योंकि नौकरी करने जनपद के लोग नगरों की ओर प्रवास करते हैं। इस प्रकार का मुख्य प्रवास, इटावा, भरथना, कानपुर, आगरा, फिरोजाबाद

दिल्ली की ओर हुआ है।

(2) सामाजिक प्रवास

इसमें मुख्य रूप से वैवाहिक प्रवास आता है, जिसमें लोग अपनी पुत्रियों को विवाह के बाद बुलाते हैं व भेजते रहते हैं। साथ ही धार्मिक मेलों , मन्दिरों व अन्य उत्सवों के समय होने वाले प्रवास को इसमें रखते हैं। यह जनपद के आंतरिक भागों व वाह्य क्षेत्रों में फैला है।

(स) क्षेत्र के आधार पर

1- आन्तरिक प्रवास

2- वाह्य प्रवास

(1) आन्तरिक प्रवास : जनपद इसके अंतर्गत चार प्रकार के प्रवास होते हैं।

1- गांव से नगर की ओर।

2- नगर से नगर की ओर।

3- नगर से गॉव की ओर।

4- गॉव से गॉव की ओर।

(2) वाह्य प्रवास

इसके अन्तर्गत जनपद के वाह्य भागों का प्रवास है, जो देश के अन्य नगरों, या प्रांतों की ओर होता है, यह प्रवास आन्तरिक प्रवास की तुलना में अत्यंत कम है।

प्रवास को प्रभावित करने वाले कारक

जनपद में होने वाले विभिन्न प्रकार के प्रवास को मुख्यतः निम्नलिखित कारक प्रोत्साहित करते हैं।

(1) आर्थिक कारक

इसके अन्तर्गत, रोजगार प्राप्ति की लालसा, कृषि भूमि की प्राप्ति , वस्तुओं की उपलब्धता, वस्तुओं का क्रय-विक्रय, आदि कारक आते हैं।

(2) सामाजिक कारक

सामाजिक कारकों, में सामाजिक रीति रिवाज, धार्मिक स्वतंत्रता, उत्सव, मेले, आदि प्रमुख हैं जो जनपद के प्रवास को प्रभावित करते हैं।

(3) जनसांख्यिकीय कारक

जनपद मे जिन भागों में जनसंख्या का आधिक्य है उन क्षेत्रों से लोग दूसरे स्थान पर प्रवास कर जाते हैं, जिससे वे आराम से रह सकें। इस प्रकार की प्रवृत्ति ऊसर या वीहड़ क्षेत्र के पास के निवासियों में अधिक है। प्रवास करने वालों में युवा अधिक होते हैं।

REFERENCE

1. Fox, J.W. 1956: Land use servey, General Principle and a Newzeland Example, Okland University College, Bulletine- P. 42.

2. Vanzetti, (1972) Land use and Natural Vegetation in International Geography Edited by W. Peter Adams & Frederick, M. Helleiner, Toronto University, P.P.1105- 1106.

3. Wood, H.A. (1972) A classification of Agricultural Landuse for Development Planning: International Geography (22, I.G.U. Canada), University of Toronto Press p. 1106.

4. Zimmermann,, E.W. (1951) World Resource & Industries. Harper and Row Publishers, New York.

5. Singh, K.N. & Singh J. (1984) Arthic Boogol Ke Mool Tatwa. Washundhara Prakashan Gorakhpur.

6. Mishra B.N. (1980) The spatial Pattern of service centres in Mirzapur District, U.P. Unpublished & Phil. Thesis, Allahabad University.

7. Lavcrishchev, A: 1969, Economic Geography of the U.S.S.R., Mascow. P. 235.

8. Yadav, J.P. & Ram Suresh (1986) (Edt.) Definitional Dectconary of Geography Kitab Ghar Kanpur.

9. Dr. Visvesvarya (1943) Prosperity Through Industry.

10. census of India 1961- New Delhi p. 169.

11. Ojha, R.N. 1980 Population Geography,Pratibha Prakashan Kanpur p. 178.

12. Chandana, R.C. & Sindhu, dM.S. 1980, Introduction to population Geography, Kaldddyani Publishers, New Delhi, p. 98.

13. Chandana, R.C. (1987) A Geography of Population, Kalyani Publishers, New Delhi, p. 178.

14. Golden Hilda, H. 1968 'Literacy, International Encyclopaedidn of the Social Sciences vol. 9 Macmillan company and Free Press p. 416.

15. Golden Hilda, H. 1955, Literacy and Social Change in Under Developed Countries, Rural Sociology Vol.20, p.3.

16. Gosal, G.S. 1961, Internal Migration in India, A: Regional analysis, Indian Geographical Journal 36, p. 106.

17. Bogue, D.I. 1959, Internal Migration in O.D. Punco p.m. Hanser (eds) the study of population, An inventory Appraisal Chicago University Press Chicago, P. 487.

18. Smith, T. Lynn, 1960 Fundamentals of population study Lippineott Co. New York. p. 419.

अध्याय- पंचम

अवसंरचनात्मक आधार एवं अर्थव्यवस्था का स्थानिक संगठन

प्रस्तुत अध्याय के अन्तर्गत विभिन्न अवसंरचनात्मक सुविधाओं और क्रियाओं (यथा-यातायात एव संचार, विद्युतीकरण, जलसम्पूर्ति, सिंचाई, शिक्षा व्यवस्था बैंक आदि) का विश्लेषण एवं स्थानिक प्रतिरूप प्रस्तुत किया गया है।

किसी क्षेत्र के आर्थिक एवं सामाजिक विकास हेतु एक सुदृढ अवसंरचनात्मक आधार परमावश्यक है। क्योंकि यातायात एवं संचार, शिक्षा, बैंकिंग, विद्युतीकरण , जल सम्पूर्ति, सिंचाई आदि तत्व क्षेत्र विशेष को जैविक कार्यात्मकता प्रदान करते हैं, जिससे क्षेत्र का विकास अथवा अविकास निर्धारित होता है।[1]

जनपद का अवसंरचनात्मक स्वरूप अभी पूर्ण विकसित नहीं है। सरकार द्वारा संचालित अनेक विकास कार्यक्रमों के अन्तर्गत धीरे-धीरे अवसंरचनात्मक सुविधाओं का विकास हो रहा है। जनपद में यातायात , संचार, शिक्षा, विद्युतीकरण, जल सम्पूर्ति, सिंचाई एवं स्वास्थ्य आदि सेवाओं का अभी तक जो स्थानिक प्रतिरूप विकसित हो सका है उसका विवरण निम्नलिखित है.-

परिवहन

परिवहन या यातायात का अर्थ मनुष्य, वस्तुओं एवं विचारों का मार्गो के माध्यम से विविध साधनों द्वारा एक स्थान से दूसरे स्थान तक ले जाना है इससे परिवहन तंत्र का निर्माण होता है, जो प्रादेशिक अन्तर्सम्बंधों को मूर्तमान करता है। परिवहन एवं संचार के सन्दर्भ में मार्शल[2] महोदय ने कहा है कि यदि कृषि व उद्योग राष्ट्ररूपी प्राणी के शरीर व हड्डियों है, तो परिवहन व संचार उसकी धमनियाँ हैं। आर्थिक तंत्र के प्रत्येक अवयव में परिवहन तंत्र शिराओं की तरह विस्तृत होते हैं, जिनमें व्यापारिक यातायात रूपी प्राणदायिनी शक्ति प्रवाहित

होती है। अत किसी क्षेत्र के आर्थिक विकास नियोजन में परिवहन तंत्र नियोजन प्राथमिक महत्व का होता है। आर्थिक विकास हेतु प्रादेशिक नियोजन का लक्ष्य ऐसे उत्पादन संश्लिष्टों के निर्माण तथा विकास पर बल देता है। आर्थिक तंत्र के विभिन्न क्षेत्रों में बिखरे उत्पादनों एवं तत्वों जैसे- कृषि, वन, खनिज, उद्योग, ग्रामीण, नगरीय अधिवास आदि के विभिन्न क्षैतिज, एवं उर्ध्वाधर स्तरों पर क्षेत्रीय समायोजन तथा कार्यात्मक समन्वयन का प्रधान सूत्र परिवहन है।[3]

ए0एम0 कोनोर[4] का विचार है कि पिछडे देशों की सामाजिक व आर्थिक दशाओं में तीव्रता से परिवर्तन परिवहन द्वारा ही होता है। परिवहन की महत्ता को दर्शाते हुए मार्शल[5] महोदय ने तो यहाँ तक कह दिया है, कि हमारे युग की महत्वपूर्ण घटना निर्माण उद्योगों की स्थापना नहीं बल्कि, परिवहन का विकास है। परिवहन से किसी क्षेत्र की प्रगति प्रदर्शित होती है। यह क्षेत्र के उद्योग , कृषि एवं व्यापार के मध्य की कड़ी है। आधुनिक युग में यातायात का अत्यधिक महत्व है, क्योंकि विशिष्टीकरण एवं रहन-सहन के स्तर में विकास के कारण यातायात एक अनिवार्य आवश्यकता बन गया है। परिवहन सुविधा द्वारा ही विभिन्न क्षेत्रों के मध्य अन्तर्सम्बंध एवं आर्थिक सम्बंधों का सृजन होता है।[6]

जनपद के परिवहन को दो भागों में रखा जा सकता है।

(1) स्थल परिवहन।

(2) जल परिवहन।

जनपद के स्थल परिवहन को पुनः दो भागों में विभक्त किया जा सकता है.

(1) सड़क परिवहन।

(2) रेल परिवहन।

(1) सड़क परिवहन

सड़कें किसी देश की रक्तवाहिनी, धमनी और शिरायें होती हैं, जिनसे होकर समस्त सुधार प्रवाहित होते हैं[7]

जनपद में सामाजिक, आर्थिक विकास हेतु सड़क परिवहन ही विस्तृत आधार प्रदान करता है, क्योंकि परिवहन के अन्य माध्यम जैसे- वायु परिवहन का पूर्णतया अभाव है तथा जल एवं रेल परिवहन सीमित हैं। साथ ही सड़क परिवहन में कम विनियोग, लचीलापन, मार्ग परिवर्तन की सुविधा , सेवाओं में परिवर्तन की सुविधा , सस्ती सेवा, पूर्ण सेवा, समय की बचत, सुरक्षा एवं अधिकतम सामाजिक हित निहित है। सड़कों के अभाव में क्षेत्र में उपलब्ध प्राकृतिक संसाधनों का पूर्ण उपयोग एवं दोहन कर पाना असम्भव है। सड़कों के द्वारा उपभोग, उत्पत्ति, वाणिज्य, प्रशासन, सुरक्षा, शिक्षा, स्वास्थ आदि सभी तत्व प्रभावित होते हैं।[8] जनपद का क्षेत्र कृषि प्रधान होने के कारण सड़कों का और भी अधिक महत्व है।

सड़क परिवहन में दो तत्वों का समावेश है-

(1) सड़क परिवहन के माध्यम।

(2) सड़क परिवहन के साधन।

सड़क परिवहन के माध्यम- इसके अन्तर्गत जनपद में चार प्रकार के मार्ग आते हैं।

(1) पगडंडियाँ।

(2) बैलगाड़ी पथ।

(3) कच्ची सड़कें।

(4) पक्की सड़के।

1- पगडंडियाँ

इस वर्ग के अन्तर्गत जनपद में कच्चे एवं संकीर्ण मार्ग, जो अधिकांशतः ग्रामीण क्षेत्रों में फैले है आते हैं। इनके माध्यम से ग्रामीण जनसंख्या का पैदल एवं साइकिल द्वारा तथा पशुओं द्वारा आवागमन होता है। जनपद के आंतरिक क्षेत्रों में पगडंडियों द्वारा गाँव से गाँव, पुरवा से पुरवा, गाँव से खेत आदि को जोड़ा जाता है। जनपद की ग्राम्य अधिवास संरचना, समकालिक कृषि प्रधान अर्थतंत्र और उसके स्थानिक संगठन में इन पगडंडियों का जीवित शरीर में धमनियों की भाँति महत्व है। जनपद के प्रत्येक गाँव में पगडंडियाँ पायी जाती है। जनपद के जो ग्राम परिवहन के क्षेत्र में पिछड़े हैं वहाँ पगडंडियों की संख्या अधिक है।

2- बैलगाड़ी पथ

ये वे पथ हैं जो पगडंडियों से अधिक चौड़े होते हैं तथा जिनसे होकर बैलगाड़ी व जानवर समूह में आ जा सकते हैं। जनपद में ग्रामीण क्षेत्र में बैलगाड़ी का महत्वपूर्ण स्थान है। इनके द्वारा चारा, आनाज आदि खेतों से घर लाया जाता है तथा अनाज फल व सब्जियाँ बाजार पहुँचाये जाते हैं। इन रास्तों को स्थानीय भाषा में चकरोड भी कहते हैं ये 10 फीट से 20 फीट तक चौड़ होते हैं। ये भी जनपद के प्रत्येक गाँव में पाये जाते हैं। नवीन कृषि में ट्रैक्टर के प्रयोग से बैलगाड़ी का प्रयोग कम हो रहा है, और ये पथ अब ट्रैक्टरों के रास्ते बन गये हैं।

3- कच्ची सड़कें

प्राचीन काल से ही मिट्टी एवं कंकड़ की सड़कें बनती आ रही हैं। जनपद में इन सड़कों का अत्यधिक महत्वपूर्ण स्थान है, क्योंकि इन पर सभी प्रकार के वाहन चल सकते हैं। ग्रामीण क्षेत्रों में आवागमन हेतु ऐसी सड़कों का बाहुल्य होता है। साथ ही सामाजिक आर्थिक सम्पर्क की प्रक्रिया इनके द्वारा तीव्रतर होती है। इन सड़कों को उपयोग शुष्क मौसम तक सीमित

सारणी संख्या - 5.1

इटावा जनपद में विविध मार्गो की लम्बाई

वर्ष.	जनपद में कुल सड़कों की लम्बाई किमी0	पक्की सड़कों की लम्बाई किमी0	पक्की सड़कों का कुल में प्रतिशत	कच्ची सड़कों (ग्रामीण) की लम्बाई किमी0	कुल सड़कों में कच्ची सड़कों का प्रतिशत
1974-75	1004	555	55.28	449	44.72
1980-81	1561	791	50.67	770	49.33
1984-85	1781	871	49.91	910	50.09
1990-91	2127	1057	49.69	1070	50.31

श्रोत

(1) सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा (1976, 1983, 1986, 1992)

(2) सामाजिक आर्थिक समीक्षा जनपद इटावा (1992)

(3) उत्तर प्रदेश डिस्ट्रिक्ट गजेटियर इटावा।

सारणी संख्या - 5.2

जनपद इटावा में यातायात के साधनों की संख्या

	साधन (वाहन) संख्या	1977	1991	1977 से 1991 के मध्य वाहनों में प्रतिशत वृद्धि
1.	मोटर साइकिल	416	2516	504.8%
2.	मोटरकार	64	267	317.2%
3.	बसें	33	335	915.2%
4.	सार्वजनिक कैरियर (ट्रक)	38	159	318.4%
5.	व्यक्तिगत कैरियर (ट्रक)	4	49	1125.0%
6.	टैक्सी	49	367	649.0%
7.	ट्रैक्टर	510	1518	197.6%
8.	अन्य	144	1511	949.3%

श्रोत-

1- उत्तर प्रदेश डिस्ट्रिक्ट गजेटियर इटावा (1986)।
2- लाइसेन्सिंग अथोरिटी इटावा डिस्ट्रिक्ट ।

सारणी संख्या- 5.3

इटावा जनपद में पक्की सड़कों का विकास (1975-91) (लम्बाई किलोमीटर में)

	मद	1975	1980	1985	1991
1-	राष्ट्रीय राजमार्ग	96.0	96.0	96.0	96.0
2-	प्रादेशिक राजमार्ग	380.68	603.16	692.0	862.0
3-	जिला परिषद की सड़कें		45.0	50.0	50.0
4-	नगर पालिका नगर क्षेत्र समिति/केन्द्र		46.0	49.0	49.0
5-	जिले की अन्य सड़कें	78.92			
	योग जनपद	555.6	790.16	887.0	1057.0
	प्रति हजार वर्ग किमी0 पर पक्की सड़कों की लम्बाई	72.68	182.75	205.04	217.3
	प्रति लाख जनसंख्या पर पक्की सड़कों की लम्बाई	39.07	54.62	50.90	62.6

श्रोत-

1- सांख्यिकीय पत्रिका जनपद इटावा (1976, 1981, 1986, 1992)

2- उत्तर प्रदेश डिस्ट्रिक्ट गजेटियर इटावा (1986)।

N
ETAWAH DISTRICT
TRANSPORT SYSTEM
1991
To Tundla
From Agra
From Mainpuri
To Bewar
To Chibaramau
To Sarai Miran
To Rasulabad
To Kanpur
From Agra
From Gwalior
N H 2
Jaswant Nagar
Basrehar
Airwakatra
ETAWAH
Bharthana R S
Bidhuna
Sahar
Barpura
R S
Achalda
Bakewar
Sahayal
Mahewa
Bhaga Nagar
Dibiyapur
R S
Ajitmal
Chakar Nagar
Auraiya
Qasba Segunpur
RAILWAY LINE
MAIN ROADS
ORDINARY ROADS
10 0 10 20
Km

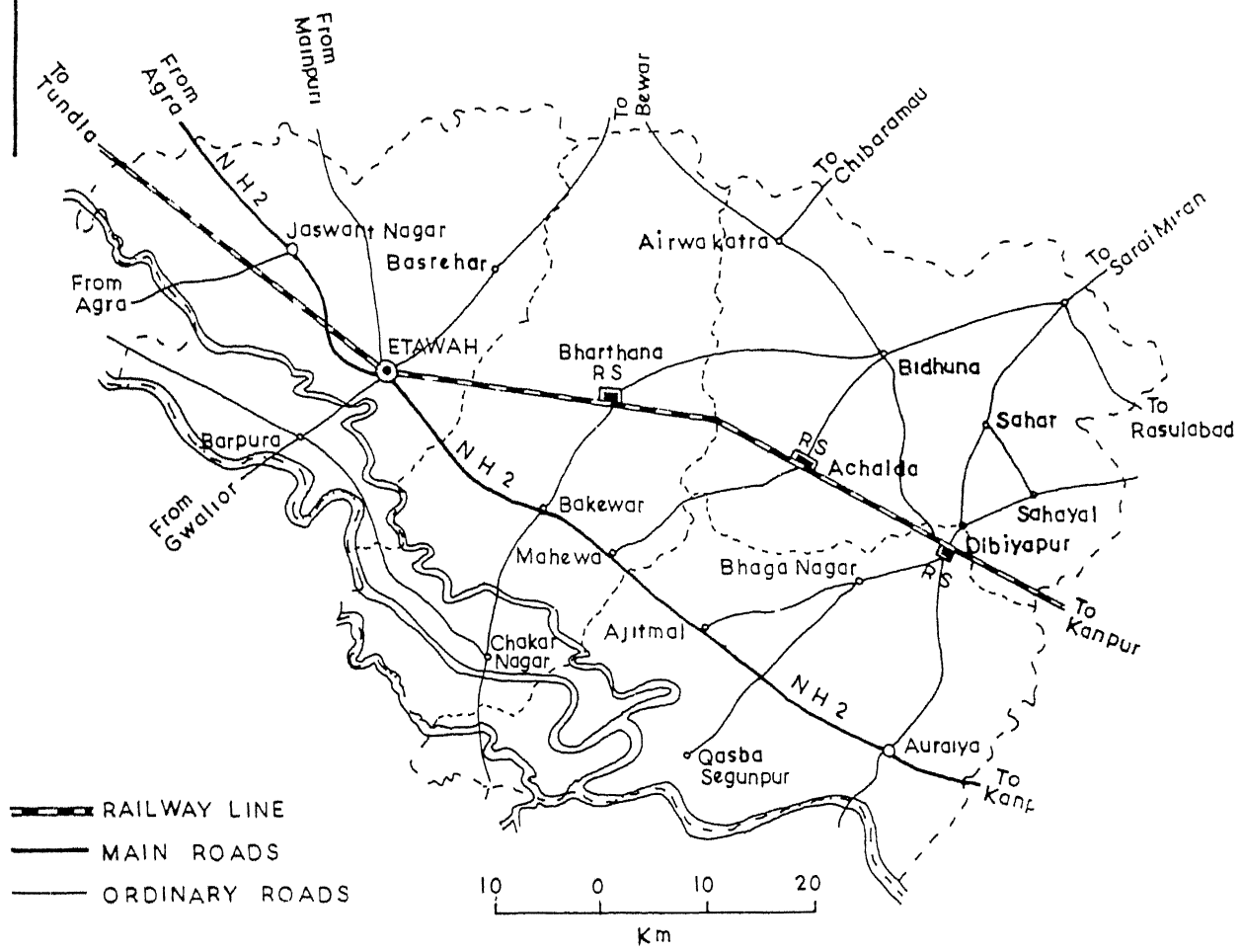



Fig. 5·1

होता है। वर्षा ऋतु में ये सड़कें गीली होने के कारण आवागमन में बाधा उपस्थित करती है। जनपद के ग्रामीण सम्पर्क मार्ग आज भी कच्चे है। जनपद में कच्ची सड़कों की लम्बाई में निरन्तर वृद्धि हो रही है जो तालिका संख्या 5.1 से स्पष्ट है । सन् 1974-75 मे जनपद में कच्ची सड़कों की कुल लम्बाई 449 किमी0 थी, जो 1990-91 में बढ़कर 1070 किमी0 हो गयी। जनपद में अनेक योजनाओं के अंतर्गत कच्चे सम्पर्क मार्गो का निर्माण हुआ है। अनेक बैलगाड़ी-पथ, कच्ची सड़कों में बदले गये हैं। साथ ही कुछ कच्ची सड़कों पर कंकड़ डाला गया है। कच्ची सड़कों के रख-रखाव में अत्यधिक व्यय के कारण सरकार कच्ची सड़कों के निर्माण में कम रूचि ले रही है।

4- पक्की सड़कें

पक्की सड़कों को परिवहन के क्षेत्र में एक क्रांति माना जाता है। वर्तमान समय में आर्थिक संरचना का निर्धारण बहुत कुछ पक्की सड़कों द्वारा होता है। जनपद में पक्की सड़कों की लम्बाई में निरन्तर वृद्धि हो रही है, जो तालिका संख्या 5.1 से स्पष्ट है। जनपद में 1974-75 में पक्की सड़कों की लम्बाई 555 किमी थी जो सन् 1990-91 में बढ़कर 1057 किलोमीटर हो गयी है। जनपद की प्रमुख सड़कें चित्र संख्या 5.1 में प्रदर्शित हैं।

जनपद में पक्की सड़कों के अन्तर्गत पांच प्रकार की सड़कें आती हैं।

(1) राष्ट्रीय राजमार्ग (रा0रा0 मार्ग नं02)

(2) प्रादेशिक राजमार्ग।

(3) जिला परिषद की सड़कें।

(4) नगर पालिका/ नगर क्षेत्र की सड़कें।

(5) अन्य सड़कें (जनपद की)।

इन सड़कों का विस्तृत विवरण एवं विकास तालिका संख्या 5.3 में संलग्न है।

जनपद में पक्की सड़कों का वितरण असमान है। नगरीय क्षेत्र में जहाँ इनका घनत्व 163.8 प्रति सौ वर्ग किमी0 है, वहीं ग्रामीण क्षेत्रों में इनका घनत्व मात्र 22.9 प्रति सौ वर्ग किमी0 है। जनपद के ग्रामीण क्षेत्रों में भी असमानता है। जहाँ अजीतमल विकास खण्ड में सर्वाधिक सड़क सघनता (39.6 किमी0 प्रति सौ वर्ग किमी0) है, वहीं अछल्दा में सबसे कम (12.8 किमी प्रति सौ वर्ग किमी0) सघनता है (तालिका संख्या 5.4) से जनपद में सड़क सघनता चित्र संख्या 5.2 में प्रदर्शित है। जनपद में पक्की सड़कों के किनारे स्थित गावों की विकासखण्डवार संख्या में भी सघनता नहीं है। जनपद में अधिकांश गाँव पक्की सड़कों से संलग्न नहीं है, जैसा कि तालिका संख्या 5.5 से स्पष्ट है। जनपद में पक्की सड़कों से सर्वाधिक जुड़े ग्राम विकास खण्ड जसवंतनगर में (47.7%) हैं। इसके बाद बढ़पुरा में (45.8%) एवं बसरेहर में (44.3%) हैं। सबसे कम गाँव पक्की सड़कों के सम्पर्क में विकासखण्ड भरथना में है, जो मात्र 24.7% ही है। इसके बाद भाग्यनगर विकास खण्ड में 25.6% है। जनपद में कुल ग्रामों का मात्र 34.3% ग्राम ही पक्की सड़कों के किनारे स्थित है (चित्र सं0 5.3)।

जनपद में जनसंख्या की दृष्टि से सड़कों की सर्वाधिक लम्बाई (101 किमी0 प्रति लाख जनसंख्या) विकास खण्ड चकरनगर में हैं। सबसे कम अछल्दा विकासखण्ड में (36.2 किलोमीटर प्रति लाख जनसंख्या) है जो तालिका संख्या 5.6 से स्पष्ट है।

जनपद की प्रमुख सड़कें निम्नलिखित हैं:-

1- राष्ट्रीय राजमार्ग (एन0 एच0 2) 96 किमी0।
(आगरा-इटावा-कानपुर)

सारणी संख्या - 5.4

इटावा जनपद में विकास खण्डवार पक्की सड़कों की लम्बाई (सघनता) किमी0 (1990-91)

	विकास खण्ड	क्षेत्रफल वर्ग किमी0	पक्की सड़कों की लम्बाई किमी0 में	100 वर्ग किमी0 क्षेत्र में पक्की सड़कों की लम्बाई (कि0मी0 में)
1.	जसवंतनगर	388	125	32.2
2.	बढ़पुरा	329	89	27.1
3.	बसरेहर	375	101	26.9
4	भरथना	259	45	17.4
5.	ताखा	275	40	14.6
6.	महेवा	324	70	21.6
7	चकरनगर	372	61	16.4
8.	अछल्दा	282	36	12.8
9.	विधूना	310	77	24.8
10.	ऐरवाकटरा	224	48	21.4
11.	सहार	284	37	13.0
12.	औरैया	414	90	21.7
13.	अजीतमल	207	82	39.6
14.	भाग्यनगर	276	79	28.6
	योग ग्रामीण	4279	980	22.9
	योग नगरीय	47	77	163.8
	योग जनपद	4326	1057	24.4

श्रोत - सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा (1992)

N
ETAWAH DISTRICT
DENSITY OF ROADS
1991
LENGTH OF ROADS/ 100 Km2
< 15
15 - 25
25 - 35
>35
10
0
10
20
Km

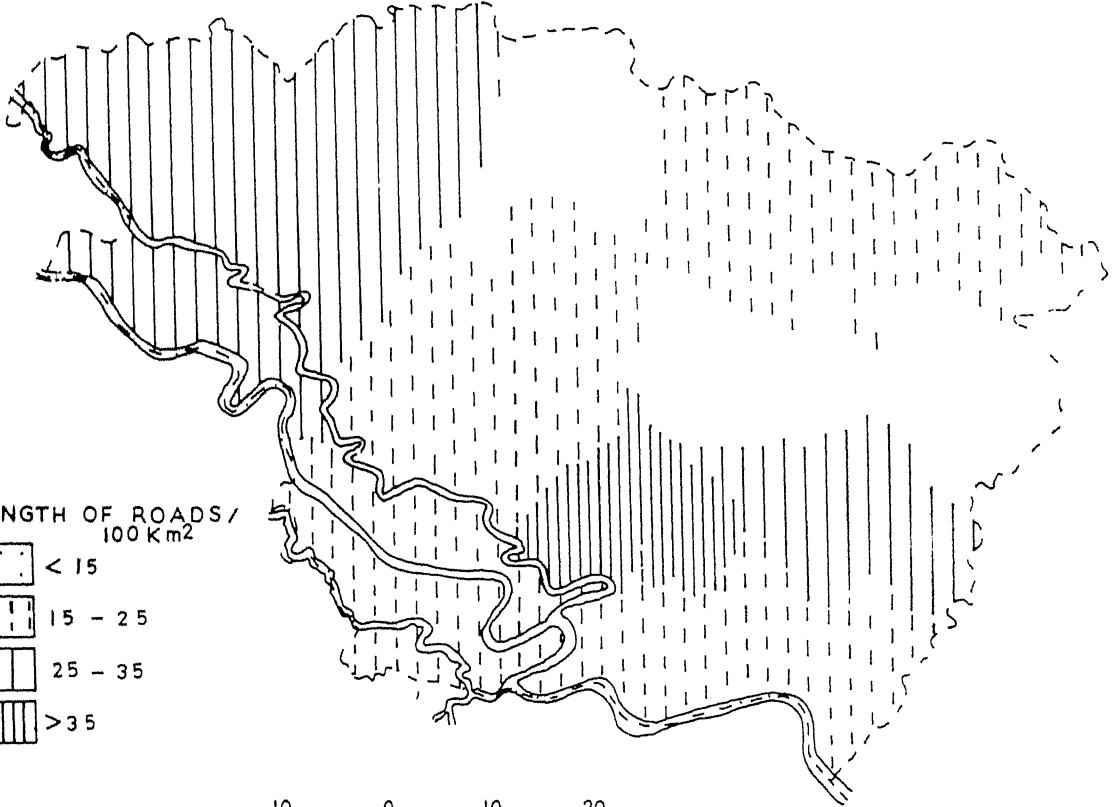
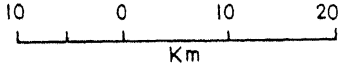



Fig 5 2

सारणी संख्या- 5.5

इटावा जनपद में सड़क ग्राम संपर्क (1990-91)

	विकास खण्ड	कुल ग्रामों की संख्या	पक्की सड़कों के किनारे स्थित ग्राम	पक्की सड़कों से युक्त ग्रामों का कुल ग्रामों में प्रतिशत
1.	जसवंतनगर	130	62	47.7
2.	बढ़पुरा	83	38	45.8
3.	बसरेहर	140	62	44.3
4.	भरथना	93	23	24.7
5.	तारवा	64	17	26.6
6.	महेवा	117	39	33.3
7.	चकरनगर	63	21	33.3
8.	अछल्दा	106	32	30.2
9.	विधूना	104	28	26.9
10.	ऐरवाकटरा	95	28	29.5
11.	सहार	93	25	26.9
12.	औरैया	150	56	37.3
13.	अजीतमल	103	39	37.9
14.	भाग्यनगर	121	31	25.6
	योग जनपद	1462	501	34.3

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा (1992)

N
ETAWAH DISTRICT
PERCENTAGE OF VILLAGE ON
METALLED ROADS
1990-91
< 30
30 – 40
40 – 50
10
0
10
20
Km

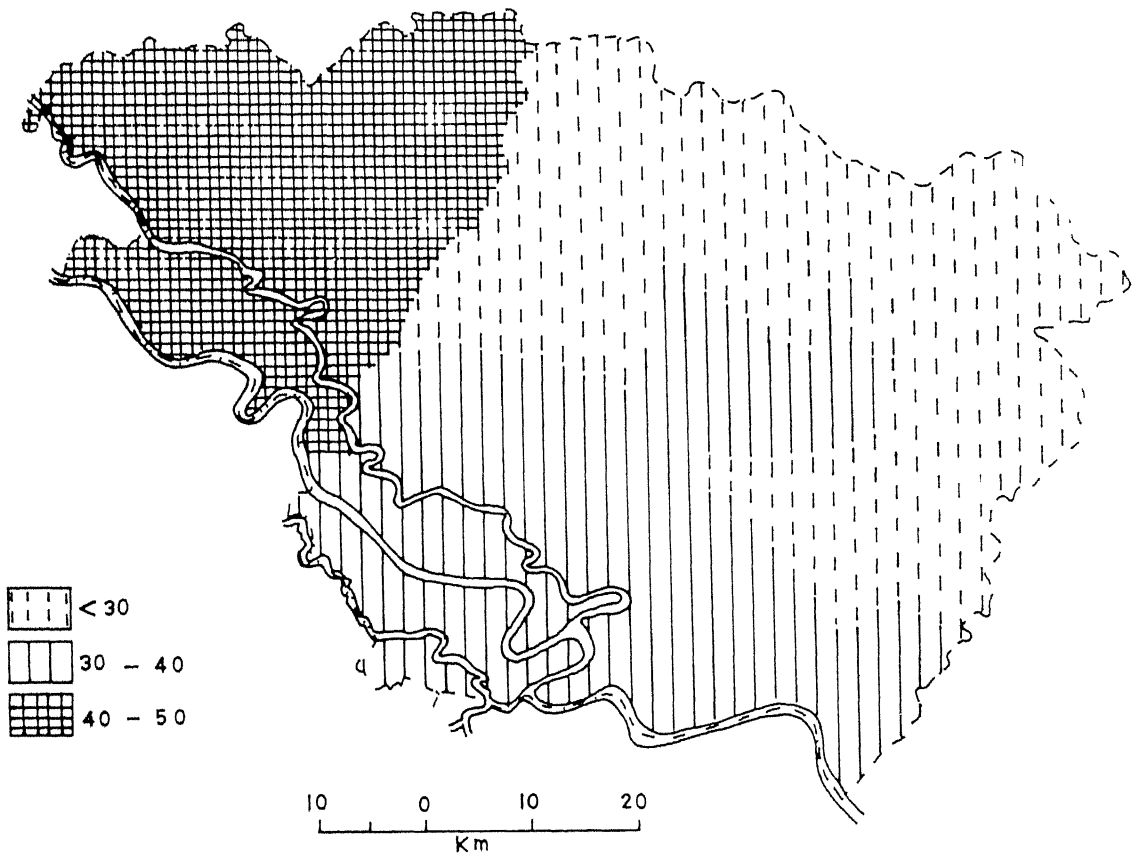



Fig 5.3

2- इटावा- ग्वालियर मार्ग।

3- विलराया-पनवाड़ी मार्ग।

4- बेला-विधूना मार्ग।

5- बकेवर-भरथना विधूना मार्ग।

6- इटावा-भरथना मार्ग।

7- इटावा-मैनपुरी मार्ग।

8- बाह-उदी मार्ग।

9- औरैया-कन्नौज मार्ग वाया सहार, बेला।

10- बाबरपुर-फफूँद मार्ग।

11- अछल्दा-विधूना मार्ग।

12- औरैया- फफूँद मार्ग।

13- भरथना-उसराहार मार्ग।

14- महेवा-अछल्दा मार्ग।

15- इटावा-फरूखाबाद मार्ग।

16- लखना-सिडौस मार्ग।

17- फफूँद - मुरादगंज-अयाना मार्ग।

सड़क परिवहन के साधन

परिवहन साधनों के अन्तर्गत मानव, भारवाही पशु घोड़ा, गधा, खच्चर आदि। बैलगाड़ी, घोड़ागाड़ी, एवं यांत्रिक साधन ट्रैक्टर, बस , टैक्सी, कार, ट्रक, मोटर साइकिल आदि आते हैं। प्रारम्भ में मानव मात्र ही परिवहन का प्रमुख साधन था। इसके बाद वह भारवाही पशुओं को

सारणी संख्या- 5.6

इटावा जनपद में विकास खण्डवार यातायात साधनों का स्वरूप

	विकास खण्ड	1990-91 प्रति लाख जनसख्या का पर पक्की सड़कों की लम्बाई (किमी)	1990-91 बस स्टेशन स्टाप	1990-91 रेलवे स्टेशन
1.	जसवंतनगर	87.0	7	1
2.	बढ़पुरा	96.2	6	1
3.	बसरेहर	71.8	17	-
4.	भरथना	48.7	10	1
5.	तारवा	47.6	9	-
6.	महेवा	45.0	8	-
7.	चकरनगर	101.0	9	-
8.	अछल्दा	36.2	12	2
9.	विधूना	75.6	8	-
10.	ऐरवाकटरा	63.1	11	-
11.	सहार	36.4	16	-
12	औरैया	67.2	10	-
13.	अजीतमल	84.5	6	-
14.	भाग्यनगर	74.6	8	1
	योग ग्रामीण	66.0	137	6
	योग नगरीय		15	6
	योग जनपद	62.6	152	12

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा (1992)

परिवहन के क्षेत्र में प्रथम क्रांति हुई जिससे मानव ने दो पहिए एवं चार पहिए के वाहनों का विकास किया। इसी क्रम में पशु चलित गाड़ियों और शक्ति चालित बसें, ट्रक, ट्रैक्टर आदि आते हैं।

वर्तमान युग यदि परिवहन के साधनों का युग कहा जाय तो खनिज तेल उसका प्राण है, क्योंकि यांत्रिक युग में परिवहन के साधन खनिज तेल द्वारा शक्ति प्राप्त करते हैं। जनपद में शक्ति चालित साधनों की संख्या में तीव्र वृद्धि हुई है, जो तालिका संख्या 5.2 में परिलक्षित है। जनपद में 1977 से 1991 के मध्य परिवहन के साधनों में 5 से 10 गुनी वृद्धि हुई है। जनपद में 1977 में ट्रैक्टरों की संख्या मात्र 510 थी जो कि 1991 में 1518 हो गयी। यह वृद्धि 197.6% है। इसी प्रकार सर्वाधिक वृद्धि व्यक्तिगत कैरियर ट्रकों की संख्या में हुई। 1977 में मात्र 4 ट्रकें थीं लेकिन 1991 में इनकी संख्या 49 पहुँच गयी। इसी प्रकार बसों, कारों मोटर साइकिलों की संख्या में भी वृद्धि हुई है। साथ ही जनपद में 152 बस स्टेशन हैं जिसमें से 15 नगरीय एवं 137 ग्रामीण हैं (तालिका संख्या 5.6)।

रेल परिवहन

स्थल परिवहन में परिवहन का माध्यम एवं साधन रेल दूसरी महान क्रांति है। क्योंकि रेल का विकास बसों एवं ट्रकों आदि से पूर्व हुआ और भारत में रेलों का प्रारम्भ सन् 1853 में बम्बई से थाना के मध्य रेलवे लाइन के विस्तार से हुआ। इसके बाद रेल परिवहन का निरन्तर विकास हो रहा है।[9]

जनपद में कुल 95 किमी0 बाड़गेज रेलवे लाइन है, जिसपर लगभग 20 यात्री गाडियाँ और 30-35 माल गाड़ियाँ आवागमन करती हैं। जनपद की यह रेलवे लाइन सात विकास

खण्डों से होकर गुजरती हैं। ये विकासखण्ड पश्चिम से पूर्व क्रमशः जसवंत नगर, बढ़पुरा, बसरेहर भरथना, अछल्दा, भाग्यनगर और सहार है। जनपद में 12 रेलवे स्टेशन हैं, जिसमें 6 ग्रामीण क्षेत्र में एवं 6 नगरीय क्षेत्र में हैं। जनपद के प्रमुख स्टेशन इटावा, भरथना, अछल्दा, फफूँद (दिवियापुर) है। जनपद का रेलवे क्षेत्र उत्तर रेलवे में स्थित है जिसका मुख्यालय दिल्ली में है।

जनपद से जाने वाला यह रेलवे मार्ग भारत का प्रमुख रेलवे मार्ग है, जो पूर्व एवं पश्चिम को जोड़ता है। यहाँ से जाने वाली अधिकांश गाड़ियाँ दिल्ली से हावड़ा कलकत्ता, गोहाटी एवं पूर्व के राज्यों को जाती हैं। रेलवे से प्रतिदिन जनपद में लगभग 1.5 लाख से 2 लाख लोग यात्रा करते हैं। जनपद का मार्ग दिल्ली-हाबड़ा मार्ग है। जिसमें कानपुर दिल्ली के मध्य इटावा स्थित है। यह मार्ग 1862 मे सर्वप्रथम प्रयोग में लाया गया, एवं 1951 में इसे उत्तरी जोन में रखा गया।

जल परिवहन

जनपद में सामान्यत. जल परिवहन का साधन नावें और स्टीमर हैं और माध्यम नदियाँ हैं। जिनमें वर्षा के समय एवं अन्य मौसम में पार उतारने एवं कुछ सीमा तक माल एवं व्यक्ति परिवहन होता है, ये नदियाँ यमुना, चम्बल, अरिन्द, सेंगर एवं सिंध हैं। इनमें परिवहन की व्यवस्था, सार्वजनिक निर्माण विभाग एवं जिला परिषद द्वारा की जाती है।

जनपद में रेस्ट हाउसेज एवं डाक बंगले की सुविधायें -

जनपद में 31 मार्च 1991 की स्थिति के अनुसार कुल पाँच रेस्ट हाउसेज एवं 27 डाक बंगले हैं उनके विभाग व संख्या निम्नलिखित हैं -

विभाग	रेस्ट हाउस सं0	डाक बंगला सं0	योग
1- सार्वजनिक निर्माण विभाग	1	2	3
2- सिंचाई विभाग	-	24	24
3- वन विभाग	4	-	4
4- जिला परिषद	-	1	1
योग जनपद	5	27	32

जनपद का मुख्यालय इटावा नगर में स्थित है जो कि रेलवे , सड़कों, संचार सेवाओं एवं अन्य सेवाओं का केन्द्र है। यहाँ से दिल्ली व कानपुर को रेल मार्ग तथा दिल्ली, कानपुर, मैनपुरी, फरूखाबाद, इलाहाबाद, फतेहपुर, औरैया, घाटमपुर, कन्नौज , आगरा, मथुरा, लखनऊ, उरई, कासगंज, मेरठ, हरिद्वार, बरेली, फतेहपुर सीकरी को प्रमुख बस सेवायें उपलब्ध हैं।

संचार सेवायें

आधुनिक युग में संचार सेवायें वह रक्त हैं, जो सड़क , रेलवे, एवं अन्य साधन रूपी धमनियों में प्रवाहित होता है। संचार सेवाओं में जनपद की डाक सेवायें , तार सेवायें, टेलीफोन, सेवायें पब्लिक काल एवं समाचार पत्र को सम्मिलित करते हैं।

डाक सेवायें

जनपद में डाक सेवायें अत्यंत प्राचीन हैं। जनपद में डाक सेवा का विधिवत प्रारम्भ सन् 1865 में हुआ। इससे पूर्व डाक सेवा थानों (पुलिस स्टेशन) द्वारा संपादित की जाती थी। 1877

सारणी संख्या- 5.7

इटावा जनपद में संचार सेवायें

(सार्वजनिक टेलीफोन)

विकास खण्ड/वर्ष	डाकघर		तारघर		टेलीफोन (निजी)		पब्लिक काल आफिस	
1980-81	295		60		898		109	
1984-85	304		60		997		121	
1990-91	326		65		1156		128	
विकास खण्डवार - 1990-91								
	ग्रामीण	**नगरीय**	**ग्रामीण**	**नगरीय**	**ग्रामीण**	**नगरीय**	**ग्रामीण**	**नगरीय**
1. जसवंतनगर	23	2	3	2	-	68	7	1
2. बढ़पुरा	18	11	4	6	-	572	9	16
3. बसरेहर	22	-	6	-	-	-	10	-
4. भरथना	18	2	3	2	-	201	9	3
5. ताखा	14	-	2	-	-	-	3	-
6. महेवा	30	1	5	1	-	24	10	1
7. चकरनगर	22	-	2	-	-	-	3	-
8. अछल्दा	17	1	2	1	-	25	8	1
9. विधूना	24	1	1	1	-	17	5	1
10. ऐरवाकटरा	12	-	2	-	-	-	5	-
11. सहार	20	-	2	-	-	-	5	-
12. औरैया	27	3	7	3	-	168	6	3
13. अजीतमल	24	3	1	2	-	23	10	2
14. भाग्यनगर	28	3	5	2	-	58	7	3
योग ग्रामीण	299		45		-		97	
योग नगरीय		27		20	1156			31
योग जनपद	326		65		1156		128	

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा (1991, 1992)

A
ETAWAH DISTRICT
COMMUNICATION SERVICES 1975-91
350
300
250
200
150
100
50
0
NUMBERS
Post Offices
Public Call Offices
Telegraph Offices
1975
1981
1985
1991
YEARS
B
1200
1000
800
600
400
200
0
NUMBERS
Private Telephones
1975
1981
1985
1991
YEARS

Fig. 5·4

N
ETAWAH DISTRICT
POST OFFICES
1990-91
Jaswant Nagar
Basrehar
Takha
Airwakatara
Bidhuna
ETAWAH
Barpura
Bharthana
Achhalda
Mahewa
Bhagnagar
Sahar
Chakarnagar
Ajitmal
Auraiya
POST OFFICES
RURAL
URBAN
10
0
10
20
Km
NO OF POST OFFICES
0

Fig 5·5

मे जनपद में डाक सेवा के ।। डाकघर थे, जिनकी संख्या 1908 में 36, 1975 में 224 एवं 1991 में बढ़कर 326 हो गयी (चित्र संख्या 5.4 ए) । जनपद के डाक सेवा का मुख्यालय-इटावा मे है तथा उसका प्रादेशिक मुख्यालय - लखनऊ में है।

प्रारम्भ में डाक सेवा धावकों एवं घोड़ों एवं अन्य साधनों से ली जाती थी, लेकिन अब वितरण में व्यक्ति , वाहनों एवं रेलों की सहायता ली जाती है। इस प्रकार जनपद में डाक सेवा में निरन्तर विकास एवं वृद्धि हो रही है। डाक सेवा द्वारा ही सूचनायें एवं समाचार द्रुतगति से कम समय एवं धन में गंतव्य तक पहुँच जाते हैं।

डाक सेवा का माध्यम डाक घरों द्वारा सम्पादित होता है। जनपद में डाकघरों का वितरण समान नहीं है, जो तालिका संख्या 5.7 से स्पष्ट है। जनपद में तीन विकास खण्डों में डाक घरों की संख्या 30 या 30 से अधिक है। इसमें महेवा में 31, भाग्यनगर-31, औरैया में-30 डाकघर हैं, इसके बाद बढ़पुरा में 29, अजीतमल में-27 , जसवंतनगर एवं विधूना में 25-25 डाकघर हैं। सबसे कम ऐरवाकटरा विकास खण्ड में डाकघर हैं। जनपद के कुल 326 डाकघरों मे 299 डाकघर ग्रामीण क्षेत्रों में एवं 45 डाकघर नगरीय क्षेत्रों में है जिसमें इटावा मुख्यालय में अकेले 10 डाकघर हैं डाकघरों का स्थानिक वितरण चित्र सं0 5.5 में प्रदर्शित हैं।

तारघर

जनपद की दूसरी संचार सेवा तार है, जिसके द्वारा भी सूचनाओं का आदान प्रदान होता है। जनपद मे 1990-91 में 65 तारघर थे, जिसमें 45 ग्रामीण क्षेत्र में एवं 20 नगरीय क्षेत्र में है। जनपद में तारघरों का वितरण समान नहीं है। इसमें औरैया एवं बढ़पुरा विकास खण्डों में इनकी संख्या 10 है। सबसे कम 2 तारघर ताखा, विधूना, ऐरवाकटरा, सहार, चकरनगर में हैं।

N
ETAWAH DISTRICT
TELEGRAPH & PUBLIC CALL OFFICES
1990-91
Jaswant nagar
Basrehar
Takha
Airwakatara
Bidhuna
Barpura
ETAWAH
Bharthana
Achhalda
Sahar
Mahewa
Chakar nagar
Ajitmal
Bhagnagar
Auraiya
TELEGRAPH OFFICE
PUBLIC CALL OFFICE
10 0 10 20
Km
50
40
30
20
10
0
NO. OF TELEGRAPH AND PUBLIC CALL OFFICES

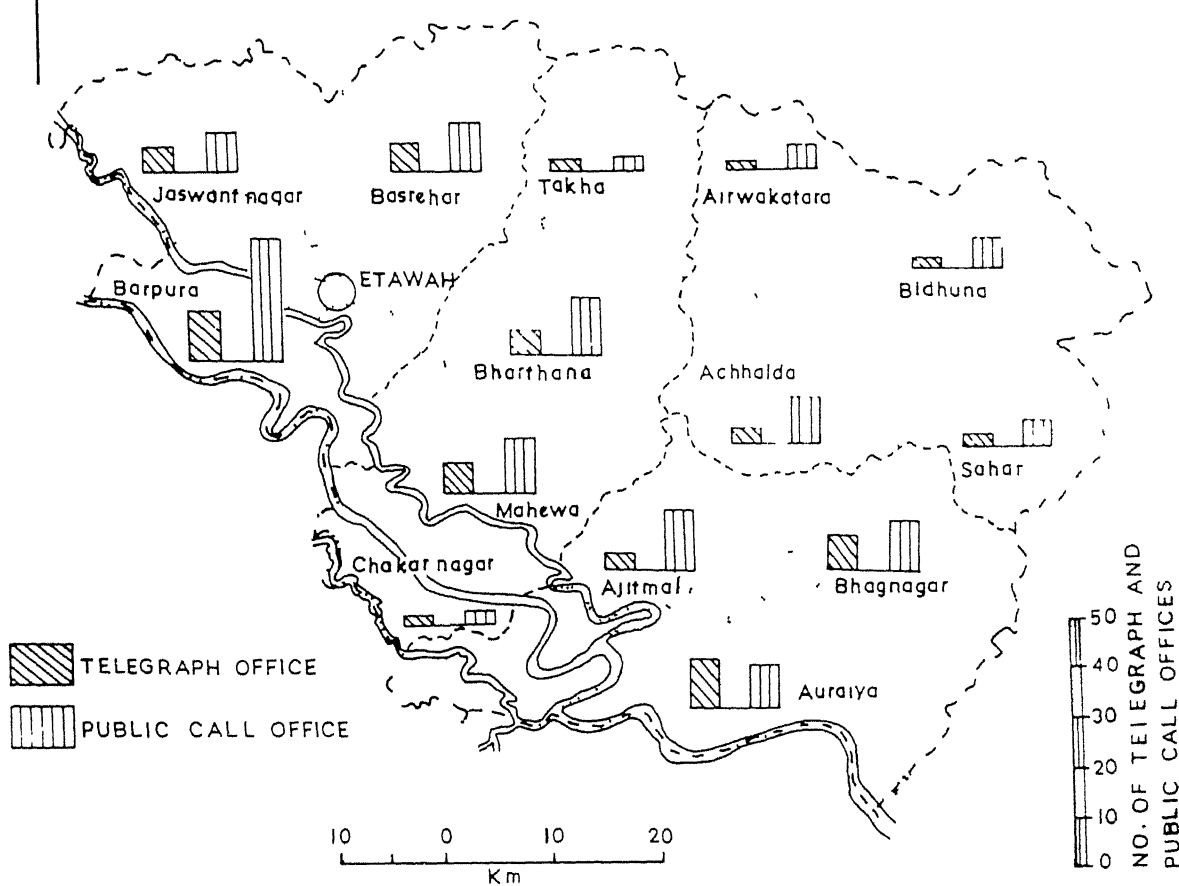



Fig 5.6

जैसा कि तालिका संख्या 5.7, के विवरण से स्पष्ट है। सर्वाधिक तारघर (5) इटावा नगरीय क्षेत्र में हैं।

3- टेलीफोन सेवा

जनपद में टेलीफोन सेवा में निरन्तर वृद्धि हो रही है पर अभी तक यह सेवा नगरीय क्षेत्रों तक ही सीमित है। जनपद में 1980-81 में 898 टेलीफोन थे, जो 1990-91 में बढ़कर 1156 हो गये। इनकी संख्या नगरीय क्षेत्रों में भी समान नहीं है। सर्वाधिक संख्या इटावा नगर में (561) है। इसके अतिरिक्त भरथना में 201, औरैया नगरीय क्षेत्र में 168 एवं जसवंतनगर में 68 है। इसके अतिरिक्त दिबियापुर में 58, बाबरपुर में 23, विधूना में-17 , अछल्दा में-25, लखना में-24 एवं इकदिल में 11 टेलीफोन है (सारणी सं0 5.7)।

4- पब्लिक काल आफिस

जनपद में संचार सेवा का चौथा साधन पब्लिक काल आफिस है। जिनकी संख्या 1980-81 मे 109 थी, जो 1990-91 में बढ़कर 128 हो गयी है। जनपद में यह संख्या समान नहीं है। ग्रामीण क्षेत्र में 97 एवं नगरीय क्षेत्र में 31 हैं। यदि जनपद का विकास खण्डवार सर्वेक्षण किया जाय, तो सर्वाधिक काल आफिस बढ़पुरा विकास खण्ड मे है। जिसमें 16 नगरीय क्षेत्र में व 9 ग्रामीण क्षेत्र में हैं। इस प्रकार कुल 25 काल आफिस हैं। इसके बाद भरथना और अजीतमल में यह संख्या 12, 12 है। इसके अतिरिक्त महेवा में-11, बसरेहर-10, भाग्यनगर में-10 और औरैया में पब्लिक काल आफिस है। सबसे कम तारवा में (3) (चित्र संख्या 5.6) है। इसके अतिरिक्त चकरनगर में तीन ही काल आफिस हैं। ऐरवाकटरा एवं सहार में 5,5 हैं जैसा कि तालिका संख्या 5 7 से स्पष्ट है।

समाचार पत्र

आधुनिक युग मे समाचार पत्र सचार के महत्वपूर्ण साधन है। जनपदप मुख्यालय इटावा से कई समाचार पत्र प्रकाशित होते है, जिनमे देशधर्म, दैनिक सबेरा प्रमुख दैनिक समाचार पत्र है।

दूरदर्शन

जनपद मुख्यालय मे दूरदर्शन रिले केन्द्र है, जिससे दिल्ली, बम्बई, लखनऊ के कार्यक्रम रिले होते है।

विद्युतीकरण

आधुनिक युग में विद्युत का अत्यधिक महत्व है, क्योंकि मानव सुविधाओं को चलाने के लिए विद्युत की आवश्यकता होती है ये सुविधाये प्रकाश, सिचाई , कारखाने, पखा , हीटर, फ्रिज, टी0वी0, रेडियो आदि हो सकती है। जनपद में 1970-71 में विद्युतीकरण 14.49% था जो कि 1980-81 मे बढकर 37.6% हो गया था, और अब 1990-91 मे 64 3% हो गया है ़(चित्र सख्या 5.7) । दूसरी और नगरीय क्षेत्रों मे 100% विद्युतीकरण है। जनपद मे विद्युतीकरण के विकासोन्मुख होने के फलस्वरूप पूर्ण विद्युतीकरण अभी नहीं हो सका है, क्योंकि विद्युत की मॉग मे तीव्र वृद्धि हुई है। जनपद के ग्रामीण क्षेत्रो मे विकास खण्डवार दृष्टि डालने से स्पष्ट होता है कि जनपद में विद्युतीकरण सर्वत्र समान नहीं है, जैसा कि तालिका सख्या 5 8 से स्पष्ट है। महेवा एवं बढ़पुरा विकास खण्ड म 100% विद्युतीकरण हो गया है, जबकि विधूना विकास खण्ड मे मात्र 31.7% ही विद्युतीकरण हुआ है। यह असमानता जनपद के विकास के लिए अत्यत बाधक है। कम विद्युतीकरण वाले अन्य विकास खण्डो मे अछल्दा 37 7%, सहार मे 40.9%, ताखा मे 50%, चकरनगर मे 52 4% , औरैया मे 53 3%, एवं

PERCENTAGE OF ELECTRIFIED VILLAGES IN
ETAWAH DISTRICT
1971-91
ELECTRIFIED VILLAGES IN PER CENT
80
70
60
50
40
30
20
10
0
1971
1975
1981
1985
1991
YEARS

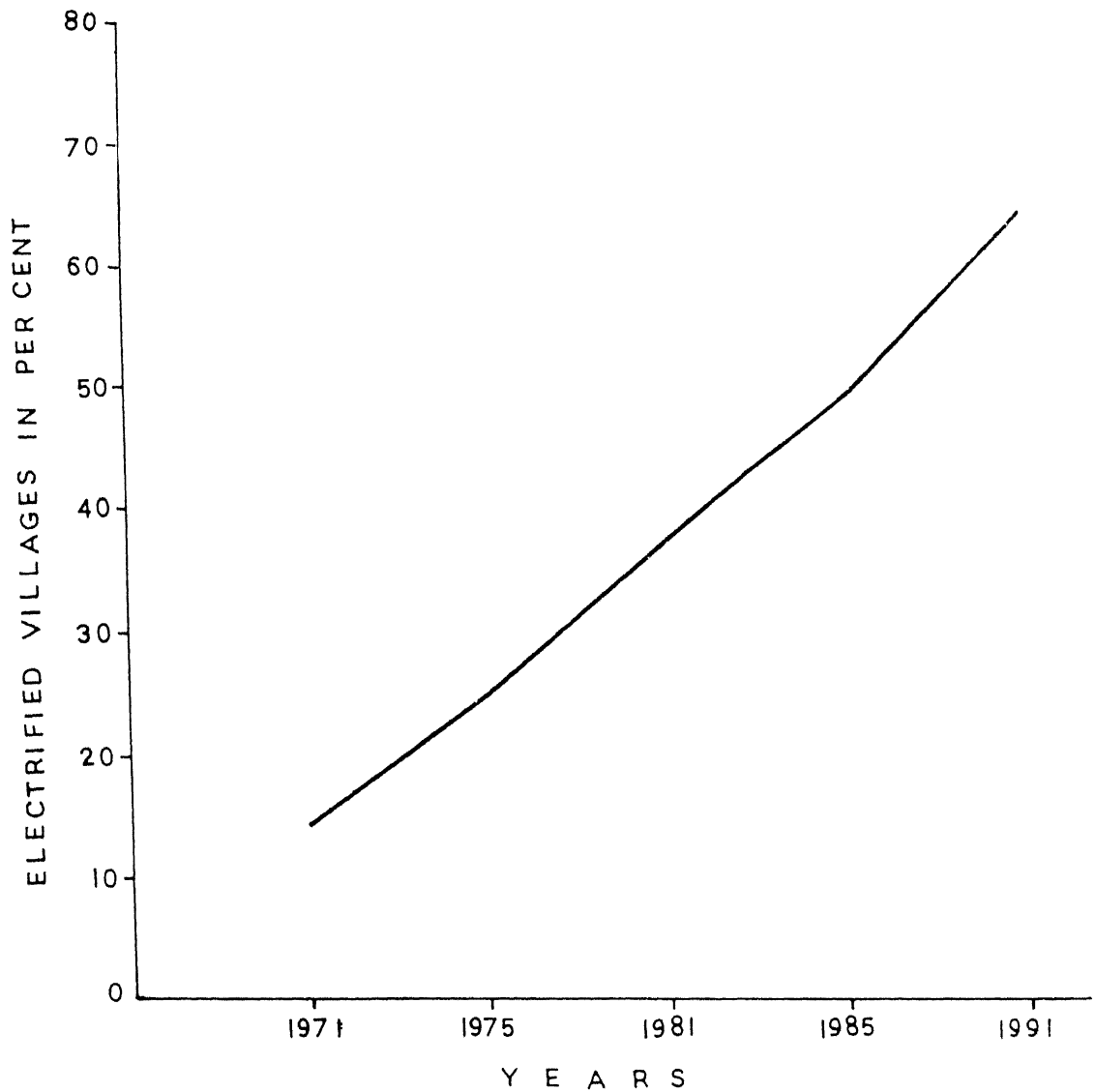



Fig. 5.7

सारणी संख्या - 5.8

इटावा जनपद में विकासखण्डवार विद्युतीकृत ग्रामों का प्रतिशत

	विकास खण्ड /वर्ष	1981-82 %	1985-86 %	1990-91 %
1.	जसवंतनगर	66.4	75.38	93.10
2.	बढपुरा	41.0	71.08	100.00
3	बसरेहर	53.2	56.98	62.9
4.	भरथना	53.1	56.98	86.4
5	ताखा	19.7	34.37	50.0
6.	महेवा	89.7	100.00	100.00
7.	चकरनगर	17.5	34.92	52.4
8.	अछल्दा	15.7	18.86	37.7
9.	विधूना	7.5	14.34	31.7
10.	ऐरवाकटरा	29.5	52.63	59.0
11.	सहार	9.6	18.27	40.9
12.	औरैया	39.2	43.33	53.3
13.	अजीतमल	36.1	41.75	54.4
14.	भाग्यनगर	19.8	56.20	79.9
	योग	37.6	49.86	64.3

श्रोत-

सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा (1982, 1986, 1991)

A
ETAWAH DISTRICT
PERCENTAGE OF ELECTRIFIED VILLAGES
1981
N
PERCENTAGE OF ELECTRI FIED VILLAGES
HIGH >75
MEDIUM 50 - 75
LOW <50
10 0 10 20
Km
B
PERCENTAGE OF ELECTRIFIED VILLAGES
1991
PERCANTAGE OF ELECTRI FIED VILLAGES
HIGH > 75
MEDIUM 50 - 75
LOW <50
10 0 10 20
Km

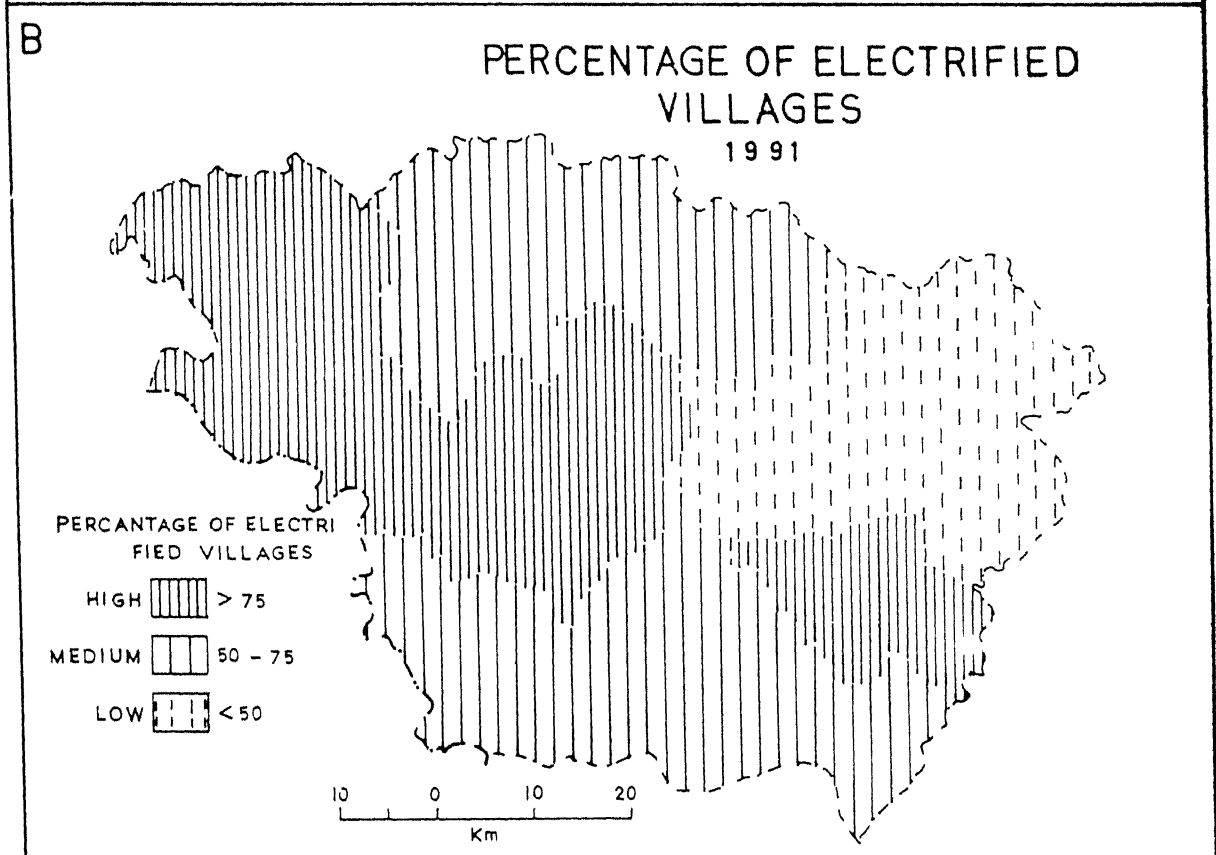
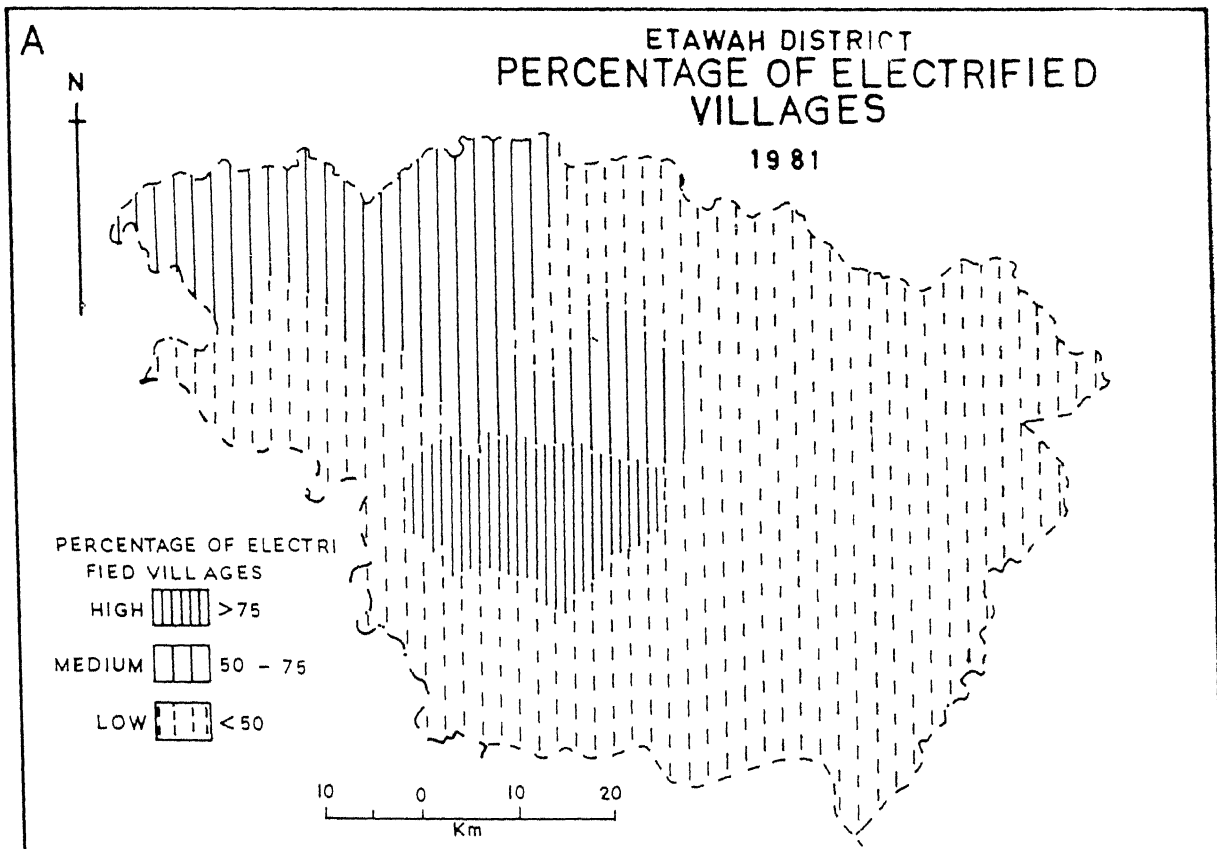



Fig 5-8

सारणी सं0 5.9

इटावा जनपद में पेयजल श्रोत (1991)

	विकास खण्ड/ जनपद	पेयजल श्रोत युक्त ग्रामों की संख्या	नल हैण्ड पम्प इण्डिया मार्क 2 लगाकर जल सम्पूर्ति के अंतर्गत विकास खण्डों में ग्राम (1990-91)
1.	जसवंतनगर	130	2
2.	बढ़पुरा	83	-
3.	बसरेहर	140	1
4.	भरथना	93	3
5.	ताखा	64	7
6.	महेवा	117	7
7.	चकरनगर	63	-
8.	अछल्दा	106	-
9.	विधूना	104	-
10.	ऐरवाकटरा	95	-
11.	सहार	93	-
12.	औरैया	150	2
13.	अजीतमल	103	-
14.	भाग्यनगर	121	1
	योग जनपद	1462	23

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा (1991-92)

अजीतमल म 54 4% है ⟮चित्र स0 5 8 एव 5·8 बी⟯।

जल सम्पूर्ति

जनपद मे सभी विकास खण्डों मे पेयजल सुविधा है, जिनमे अधिकाश गावों मे पेयजल का साधन कुआँ है इसके अतिरिक्त व्यक्तिगत नल ⟮हैण्डपाइप⟯ एव मार्क-2 ⟮सार्वजनिक⟯ हैण्डपाइप भी जल सम्पूर्ति के साधन है। जनपद मे पेयजल श्रोतों का विवरण सारणी सख्या 5 9 मे सलग्न है।

जनपद मे कुछ भागों मे पेयजल का सकट ग्रीष्म काल मे आ जाता है जिसके अन्तर्गत चकरनगर विकास खण्ड , बढपुरा विकास खण्ड , भाग्यनगर विकास खण्ड एव औरैया विकास खण्ड आते है। ग्रीष्म ऋतु मे कुओं मे जल स्तर निम्न हो जाता है, नल सूख जाते है एव जल तल नीचे चला जाता है।

सेवायें और सुविधाए

किसी क्षेत्र के ससाधनों के परिपूर्ण उपयोग से ही उस क्षेत्र का विकास होता है। किसी क्षेत्र की सेवाओं एव सुविधाओं जैसे शिक्षा, स्वास्थ्य , बेंक, सहकारी समितियाँ आदि का स्तर विकास को परिलक्षित करता है। साथ ही ग्रामीण विकास मे ये सेवाये और सुविधाये महत्वपूर्ण भूमिका अदा करती है। क्योंकि जिस क्षेत्र मे ये सेवाये एवं सुविधाये अधिक होती हैं वह अधिक विकसित हो जाता है। जबकि इन सेवाओं एव सुविधाओं की कमी किसी क्षेत्र के विकास को अवरूद्ध करती है।

जनपद मे विभिन्न सुविधायें एव सेवायें समान रूप स वितरित नहीं है। इनकी सख्या मे निरन्तर विकास होने के बाद भी जनपद की बढती हुई जंनसख्या के परिप्रेक्ष्य मे उन्हे पूण

नहीं कहा जा सकता है। यहाँ पर जनपद की उपरोक्त सेवाओं और सुविधाओं को निम्न लिखित शीर्षकों के अन्तर्गत विश्लेषित किया गया है।

1- शिक्षा।

2- स्वास्थ्य।

3- बैंकिंग।

4- सहकारी समितियाँ।

5- ग्राम सभाये एवं पचायतें।

6- अन्य सेवायें।

शिक्षा सुविधाएं

जनपद मे शिक्षा सेवाओं का विकास निरन्तर हो रहा है। जिसके अन्तर्गत जनपद में जूनियर बेसिक स्कूल, सीनियर बेसिक स्कूल, हाई स्कूल, एवं इन्टरमीडिएट कालेज एवं महाविद्यालय कार्यरत हैं। वर्तमान मे जनपद में 10+2+3 शिक्षा पद्धति क्रियान्वित है। महाविद्यालयों में कृषि महाविद्यालय भी सम्मिलित है। जिसमें स्नातक स्तरीय महाविद्यालय एवं स्नातकोत्तर महाविद्यालय कार्यरत है।

1- जूनियर बेसिक स्कूल

जनपद में 1991 मे 1289 जूनियर बेसिक स्कूल हैं। ये विद्यालय प्राथमिक शिक्षा के केन्द्र हैं। जनपद की जनसंख्या की तीव्र वृद्धि सीधे रूप में तत्काल जूनियर बेसिक स्कूलों को प्रभावित करती है। अत· विद्यालयों पर भार बढ़ता है, जिससे विद्यालयों की कमी होती है। जनपद के विभिन्न विकास खण्डों पर दृष्टि डालें तो पाते हैं कि सर्वाधिक जूनियर बेसिक

सारणी संख्या 5.10

इटावा जनपद में विकास खण्डवार जूनियर बेसिक स्कूल

	विकास खण्ड	कुल जनसंख्या (1991)	जुनियर बेसिक स्कूलों की संख्या (1991)	एक लाख जनसंख्या पर बेसिक जूनियर स्कूलों की संख्या
1.	जसवंतनगर	189982	113	59.5
2.	बढ़पुरा	242097	112	46.3
3.	बसरेहर	185263	83	44.8
4.	भरथना	146956	102	69.4
5.	ताखा	102938	59	57.3
6.	महेवा	188093	112	59.5
7.	चकरनगर	69291	69	99.6
8.	अछल्दा	129539	85	65.6
9.	विधूना	142748	89	62.3
10.	ऐरवाकटरा	95705	58	60.6
11.	सहार	125676	71	56.5
12.	औरैया	207865	134	64.5
13.	अजीतमल	144308	107	74.1
14.	भाग्यनगर	154198	95	61.6
	योग जनपद	2124655	1289	60.7

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा (1991-92)

सारणी संख्या- 5.11

इटावा जनपद में विकास खण्डवार सीनियर बेसिक स्कूल

	विकास खण्ड	कुल संख्या (1991)	सीनियर बेसिक स्कूलों की संख्या (1991)	प्रति लाख जनसख्या पर बेसिक (सीनियर) स्कूलों की संख्या
1	जसवंतनगर	189982	35	18.4
2.	बढ़पुरा	242097	27	11.2
3.	बसरेहर	185263	27	14.6
4.	भरथना	146956	35	23.8
5.	ताखा	102938	18	17.5
6	महेवा	188093	36	19.1
7.	चकरनगर	69291	14	20.2
8.	अछल्दा	129539	25	19.3
9.	विधूना	142749	22	15.4
10.	ऐरवाकटरा	95705	18	18.8
11.	सहार	125676	28	22.3
12.	औरैया	207865	39	18.8
13.	अजीतमल	144308	22	15.2
14.	भाग्यनगर	154198	21	13.6
	योग जनपद	2124655	367	17.3

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा (1991-92)

A
ETAWAH DISTRICT
NUMBER OF JUNIOR BASIC SCHOOLS
(100,000 POPULATION)
1991
N
NO. OF JUNIOR BASIC SCHOOLS
< 50
50 - 60
60 - 70
> 70
10 0 10 20
Km
B
SENIOR BASIC SCHOOLS
(100 000 POPULATION)
1991
NO. OF SENIOR BASIC SCHOOLS
< 15
15 - 20
20 - 25
10 0 10 20
Km

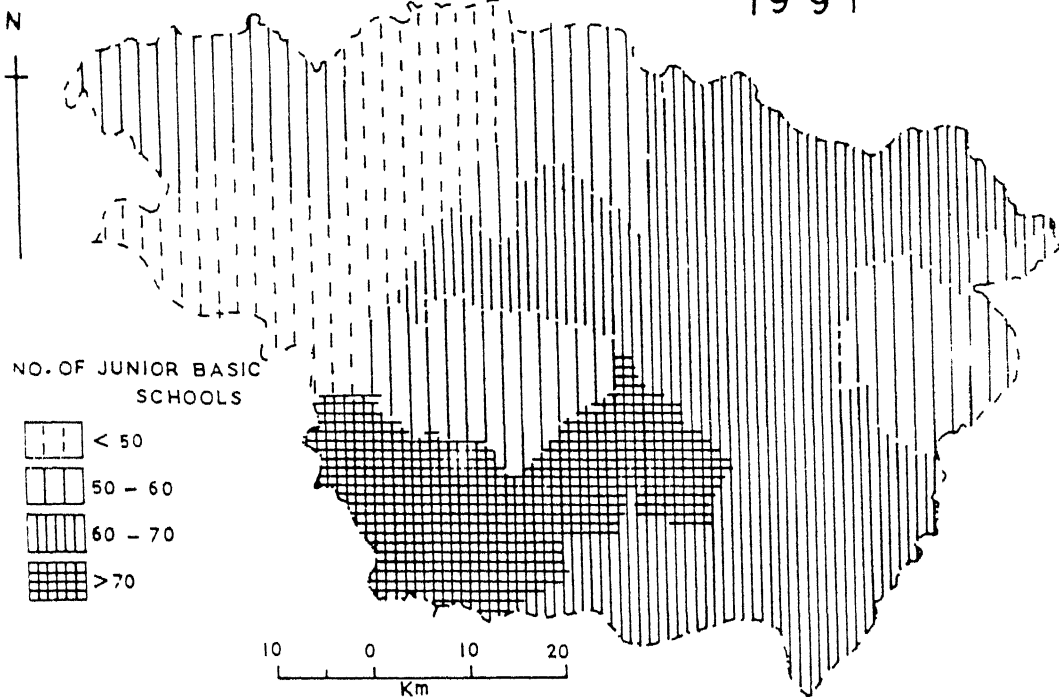
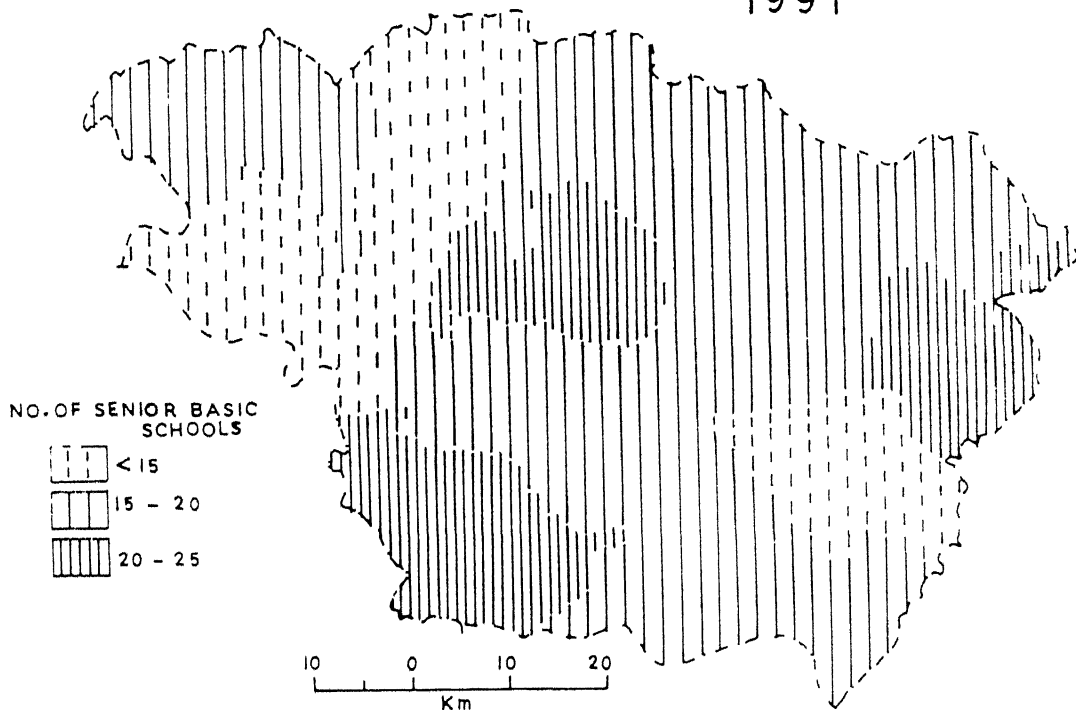



Fig. 5·9

सारणी संख्या- 5.12

इटावा जनपद में विकास खण्डवार हाई स्कूल तथा इण्टरमीडिएट (1991)

	विकास खण्ड	कुल जनसंख्या (1991)	हाई स्कूल तथा इण्टरमीडिएट वि0 संख्या (1991)	प्रति लाख जनसंख्या पर हा0 स्कूल तथा इ0 मी0वि0 की सं0
1.	जसवंतनगर	189982	14	7.4
2.	बढ़पुरा	242097	18	7.4
3.	बसरेहर	185263	7	3.8
4.	भरथना	146956	7	4.8
5.	ताखा	102938	7	6.8
6.	महेवा	188093	7	3.7
7.	चकरनगर	69291	5	7.2
8.	अछल्दा	129539	5	3.9
9.	विधूना	142748	14	9.8
10.	ऐरवाकटरा	95705	5	5.2
11.	सहार	125676	11	8.8
12.	औरैया	207865	13	6.3
13.	अजीतमल	144308	9	6.2
14.	भाग्यनगर	154198	10	6.5
	योग जनपद	2124655	132	6.2

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा (1991-92)

स्कूल विकास खण्ड औरैया मे (134) है, एवं सबसे कम सख्या मे विद्यालय जनपद के विकास खण्ड ऐरवाकटरा में (58) है (सारिणी संख्या 5.10)। यदि जनपद मे प्रति लाख जनसंख्या पर जूनियर बेसिक स्कूलों की संख्या देखी जाय तो औसत 60.7 स्कूल आता है लेकिन यह सख्या समान नहीं है। जनपद में प्रतिलाख जनसंख्या पर जूनियर बेसिक स्कूलों की सर्वाधिक संख्या चकरनगर विकास खण्ड में 99.6 है। जबकि सबसे कम संख्या बसरेहर विकास खण्ड मे 44 8 स्कूल प्रति लाख जनसंख्या पर है। जैसा कि सारणी संख्या 5.10 से स्पष्ट है। प्रतिलाख जनसंख्या पर जूनियर बेसिक स्कूलों की संख्या चित्र सं0 5.9 ए में प्रदर्शित है।

2- सीनियर बेसिक स्कूल

जनपद में सीनियर बेसिक स्कूलों की कुल संख्या 367 है जिससे 2124655 जनसंख्या सेवा प्राप्त करती हैं। जनपद प्रतिलाख जनसंख्या पर 17.3 सीनियर बेसिक स्कूल है। जनपद में सीनियर बेसिक स्कूलों की संख्या का वितरण समान नहीं है (चित्र सं0 5.9 बी एवं सारणी संख्या 5.11)। जनपद के विकास खण्ड औरैया में 39 स्कूल सर्वाधिक है। जबकि चकरनगर विकास खण्ड में सबसे कम 14 सीनियर बेसिक स्कूल है। जैसा कि सारणी संख्या -11 से स्पष्ट है।

3- हाईस्कूल एवं इन्टर मीडिएट विद्यालय

जनपद मे हाईस्कूल एवं इण्टर मीडिएट विद्यालयों की कुल संख्या वर्तमान में (1991) 132 है, जो जनपद की 1991 की जनसख्या 2124655 को सेवायें प्रदान करते हैं। जनपद में इन विद्यालयों का वितरण समान नहीं है चित्र 5.10ए एवं सारणी सं0 5.12) । जहाँ एक ओर सबसे कम विद्यालय चकरनगर , अछल्दा और ऐरवाकटरा मे पॉच है, वहीं दूसरी ओर

A
ETAWAH DISTRICT
HIGH SCHOOLS & INTER MEADIATE COLLEGES 1991
N
NO. OF SCHOOLS OVER 100 000 POPULATION
< 4
4 – 8
> 8
10 0 10 20
Km
B
HIGHER & TECHNICAL EDUCATION SERVICES 1991
Hevra
Etawah
Bakewar
Dibihapur
Ajitmal
Auraiya
NO. OF INSTITUTIONS
DEGREE COLLEGE
POLYTECHNIC COLLEGE
INDUSTRIAL TRAINING INSTITUE
10 0 10 20
Km

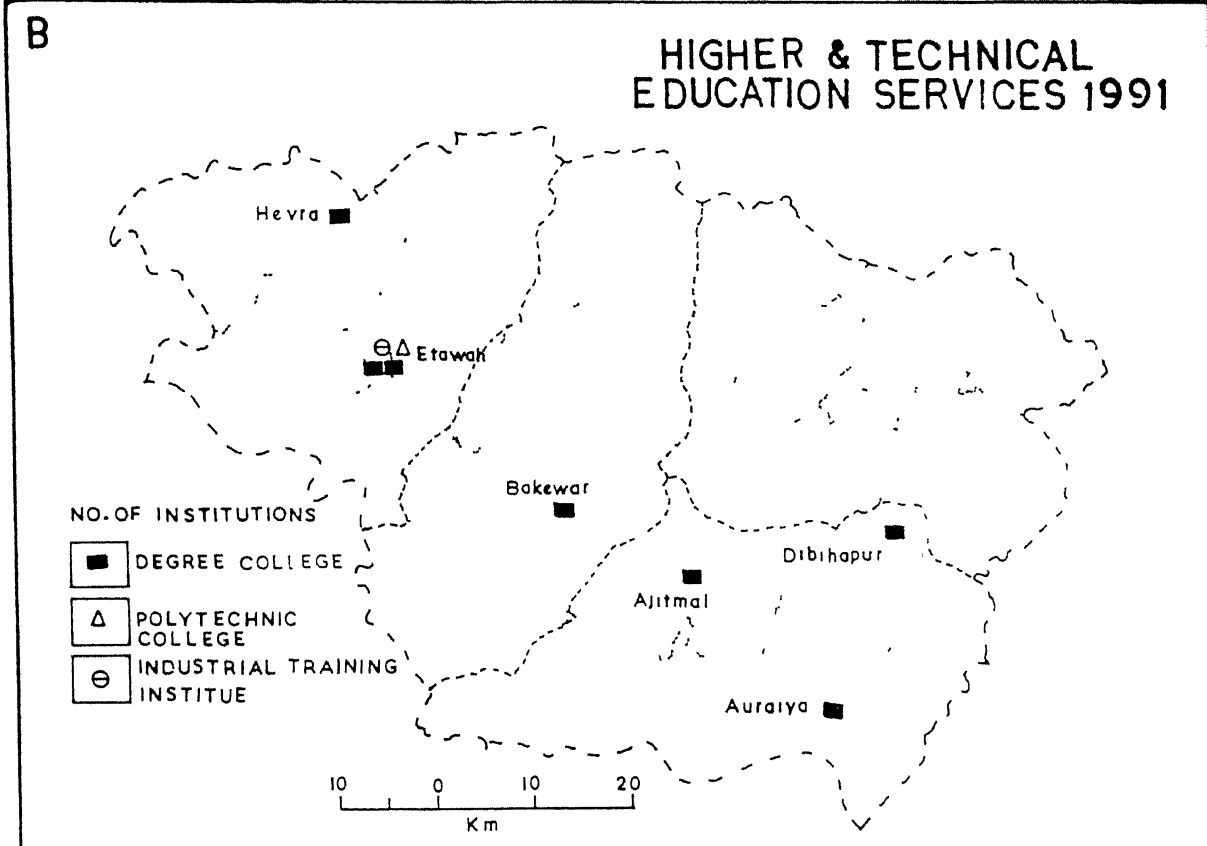
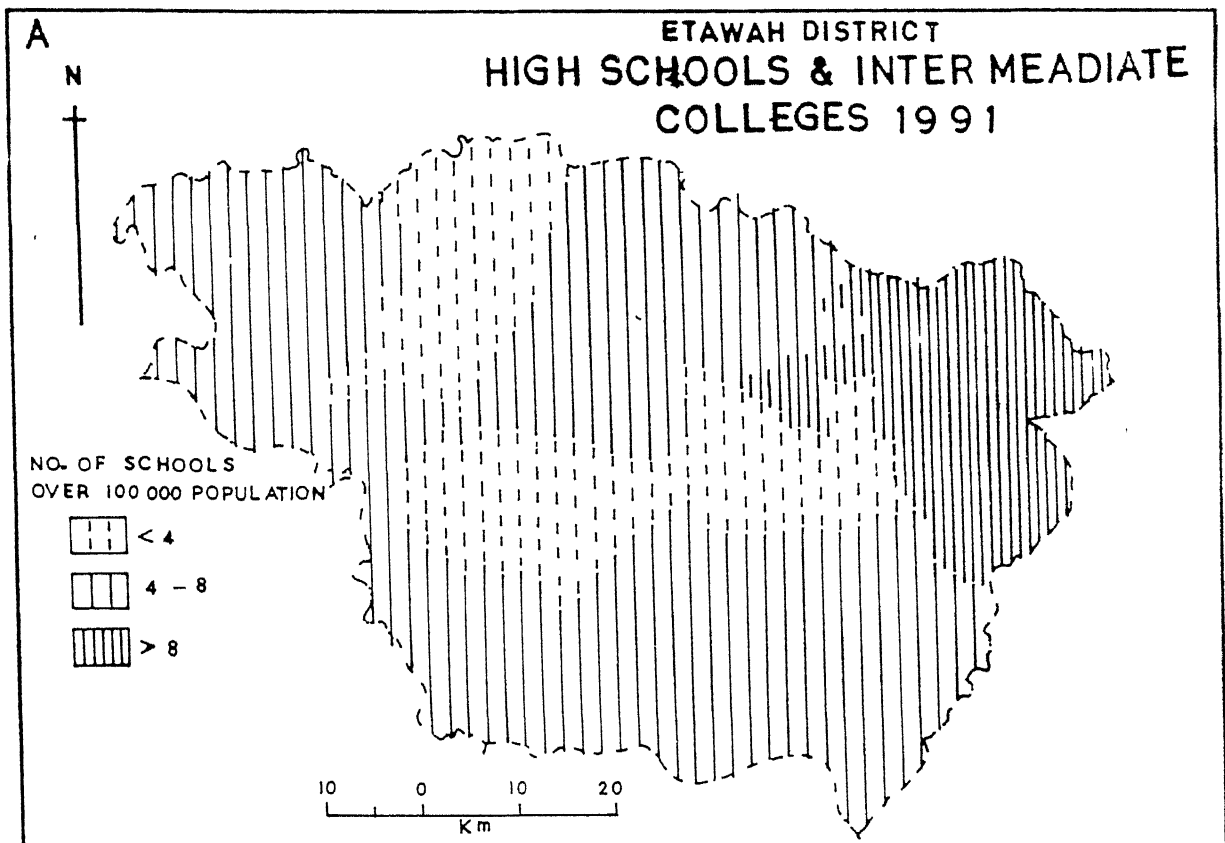



Fig. 5.10

जनपद मे सर्वाधिक विद्यालय बढ़पुरा विकासखण्ड में 18 हैं। इसके अतिरिक्त जसवंतनगर और विधूना में 14, 14 व औरैया मे 13, व सहार में ग्यारह है। शेष में 10 से कम विद्यालय हैं। यदि जनपद के विकास खण्डों की प्रति लाख जनसंख्या पर विद्यालयों की संख्या निकाली जाय तो सर्वाधिक विद्यालय घनत्व विधूना विकास खण्ड में 9.8 विद्यालय प्रति लाख जनसंख्यापर और सबसे कम महेवा विकास खण्ड में 3.7 विद्यालय प्रति लाख जनसख्या पर है, जैसाकि सारणी संख्या-12 से स्पष्ट है।

महाविद्यालय

जनपद मे महाविद्यालयों की संख्या 7 है। जनपद में कोई विश्वविद्यालय नहीं है। जनपद में विकास खण्डवार महाविद्यालयों का विवरण निम्नलिखित है। बढपुरा विकास खण्ड में दो महाविद्यालय, जसवतनगर , महेवा, औरैया, अजीतमल, भाग्यनगर विकास खण्डों में एक एक महाविद्यालय है। शेष विकास खण्डों मे एक भी महाविद्यालय नहीं है (चित्र सं0 5.10 बी)।

प्राविधिक एवं औद्योगिक एवं शिक्षण प्रशिक्षण संस्थान

जनपद मे एक प्राविधिक शिक्षा संस्थान (पालिटेक्निक) एवं एक औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थान है। जनपद में शिक्षण प्रशिक्षण संस्थान तीन है (चित्र सं0 5.10बी)।

स्वास्थ्य सुविधाएं

किरी क्षेत्र की मानव एवं पशु जनसंख्या का स्वास्थ्य उस क्षेत्र के विकास में निर्णायक भूमिका अदा करता है। क्योंकि यदि किसी क्षेत्र की मानव जनसंख्या बीमारी एवं कुपोषण का शिकार रहती है। और उन्हे समुचित स्वास्थ सेवाये समय से प्राप्त नहीं होती है। तो उनकी सम्पूर्ण कुशलता एवं क्षमता का उपयोग नहीं हो पाता और विकास अवरूद्ध हो जाता है।

सारणी संख्या- 5.13

इटावा जनपद में चिकित्सा सेवायें (1990-91)

विकास खण्ड	चिकित्सालय एवं औषधालय							
	ऐलोपैथिक		आर्युवेदिक		होम्योपैथिक		यूनानी	प्राथमिक स्वास्थकेन्द्र
	ग्रामीण	नगरीय	ग्रामीण	नगरीय	ग्रामीण	नगरीय		ग्रामीण।
1 जसवंतनगर	5	1	2	-	2	-	-	-
2. बढ़पुरा	2	11	2	2	1	1	-	1
3. बसरेहर	5	-	1	-	1	-	-	1
4. भरथना	3	2	1	-	1	-	-	-
5. ताखा	4	-	2	-	-	-	-	1
6. महेवा	4	2	2	-	3	-	-	1
7. चकरनगर	2	-	3	-	-	-	-	1
8. अछल्दा	3	1	1	1	-	-	-	-
9. विधूना	4	2	3	-	-	-	-	-
10. ऐरवाकटरा	2	-	3	-	1	-	-	1
11. सहार	3	-	4	-	-	-	1	1
12. औरैया	3	3	-	-	1	-	-	1
13. अजीतमल	3	1	2	1	-	-	-	-
14. भाग्यनगर	3	2	2	-	-	-	-	-
योग ग्रामीण	46		28		10		1	8
योग नगरीय		18		4		1		7
योग जनपद	64		32		11		1	15

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा (1991-92)

ऐसी परिस्थिति में स्वास्थ्य सेवायें अत्यंत महत्व रखती है। यदि पशुओं की समुचित स्वास्थ सेवायें नहीं होंगी तो उनसे अधिक उत्पादन नहीं प्राप्त किया जा सकता। अतः यह आवश्यक है कि क्षेत्र में समुचित स्वास्थ सेवाओं की व्यवस्था हो ।

जनपद मे अनेक चिकित्सालय एव औषधालय है (चित्र सं0 5.11) इसके अतिरिक्त प्राथमिक स्वास्थ केन्द्र एव परिवार एव मातृ शिशु कल्याण केन्द्र व उपकेन्द्र है जो जनपद के व्यक्तियों को स्वास्थ सेवायें उपलब्ध कराते हैं। वर्तमान में जनपद में चार प्रकार के औषधालय एवं चिकित्सालय हैं।.

(1) ऐलोपैथिक चिकित्सालय

जनपद में ऐलोपैथिक चिकित्सालयों की संख्या 64 है, जो कि नगरीय क्षेत्र में 18 ग्रामीण क्षेत्र में 46 है। जनपद के सभी भागों में ऐलोपैथिक चिकित्सालयों का वितरण समान नहीं है, जनपद मे बढ़पुरा विकास खण्ड में 13 चिकित्सालय हैं, जबकि चकरनगर व ऐरवाकटरा विकास खण्डों में मात्र दो ही चिकित्सालय हैं (सारणी संख्या 5.13)। जनपद में चिकित्सालयों का वितरण असमान होने के कारणों में नगरीयकरण व शिक्षा आदि प्रमुख हैं।

(2) आयुर्वेदिक औषधालय

जनपद मे आयुर्वेदिक औषधालयों की कुल संख्या 32 है, जिसमे 4 नगरीय क्षेत्र के व शेष 28 ग्रामीण क्षेत्र मे हैं (चित्र सं0 5.11 एवं सारणी संख्या 5.13) । जनपद में आयुर्वेदिक औषधालयों का वितरण असमान हैं, जनपद के विकास खण्ड सहार एवं बढ़पुरा में 4,4 औषधालय हैं जबकि औरैया विकास खण्ड में एक भी औषधालय नहीं है (सारणी संख्या 5.13)।

(3) होम्योपैथिक चिकित्सालय

जनपद मे होम्योपैथिक चिकित्सालयों की संख्या 11 है, जिसमें 1 नगरीय क्षेत्र में व 10

सारणी संख्या - 5.14

इटावा जनपद में विकासखण्डवार परिवार एवं मातृ शिशु कल्याण केन्द्र एवं उपकेन्द्र (1990-91)

	विकासखण्ड	ग्रामीण	नगरीय
1.	जसवंतनगर	34	2
2.	बढ़पुरा	19	3
3.	बसरेहर	29	-
4.	भरथना	20	2
5.	ताखा	16	-
6.	महेवा	24	1
7.	चकरनगर	12	-
8.	अछल्दा	20	1
9.	विधूना	21	1
10.	ऐरवाकटरा	20	-
11.	सहार	20	-
12.	औरैया	27	2
13.	अजीतमल	23	2
14.	भाग्यनगर	23	2
	योग जनपद	308	16

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा (1991-92)

N
ETAWAH DISTRICT
VETIRNARY HOSPITALS PRIMARY HEALTH CENTRES ALLOPATHIC HOSPITALS
1990
Jaswant nagar
Basrehar
Takha
Ariwakatra
Bidhuna
Barhpura
Bharthana
Achalda
Sahar
Lakhna
Mahewa
Sahayal
Dibiyapur
Phaphund
Bhagya nagar
Chakar Nagar
Ajitmal
Auraiya
HEALTH SERVICES
VET HOSPITALS
PRIMARY HEALTH CENTRES
ALLOPATHIC HOSPITALS MATERNITY & CHILD WELFARE CENTRES
10
0
10
20
Km

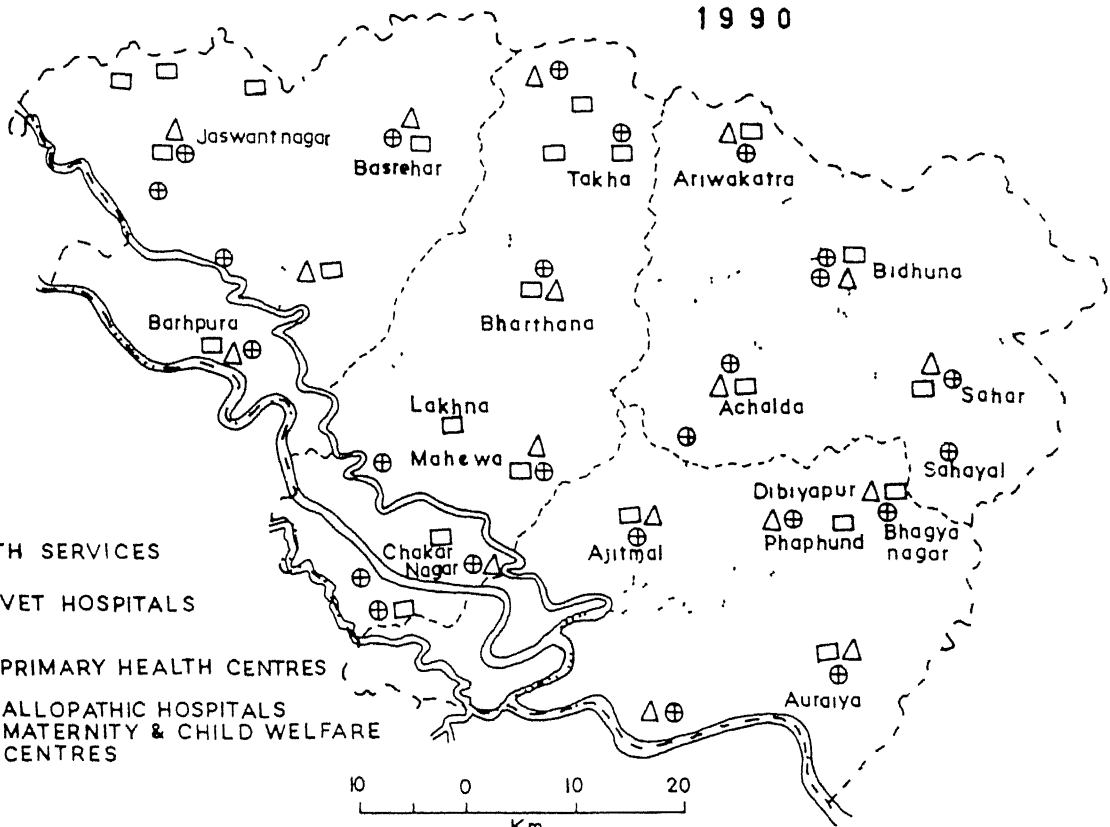



Fig 5·11

ग्रामीण क्षेत्रों मे है। जनपद के महेवा विकास खण्ड मे अधिकतम होम्योपैथिक चिकित्सालय है, जिसकी सख्या 4 है। जबकि तारखा, चकरनगर, विधूना, सहार, व भाग्यनगर विकास खण्ड मे एक भी होम्योपैथिक चिकित्सालय नहीं है ॥सारणी संख्या 5.13॥।

॥4॥ यूनानी औषधालय

जनपद मे एक यूनानी औषधालय है जो कि विकासखण्ड सहार मे है ॥सारणी संख्या 5.03॥।

प्राथमिक स्वास्थ केन्द्र

जनपद में 15 प्राथमिक स्वास्थ केन्द्र है जिनमें 7 नगरीय क्षेत्रों में एवं 8 ग्रामीण क्षेत्रों में है ॥सारणी सं0 5.13॥।

परिवार एवं मातृशिशु कल्याण केन्द्र व उपकेन्द्र

जनपद मे मातृ शिशु कल्याण केन्द्र व उपकेन्द्रों की कुल संख्या 324 है, जिसमें 16 नगरीय क्षेत्रों में व 308 ग्रामीण क्षेत्रों में हैं। जनपद के ग्रामीण क्षेत्रों में उपकेन्द्रों व केन्द्रों का वितरण समान नहीं है, जहाँ विकास खण्ड जसवंतनगर में 34 केन्द्र व उपकेन्द्र हैं, वहीं चकर नगर में 12 व तारखा में 16, एवं बढ़पुरा में 19 मातृ शिशु कल्याण केन्द्र व उपकेन्द्र हैं ॥सारणी संख्या 5.14॥।

पशु चिकित्सालय

जनपद में 31 पशु चिकित्सालय हैं जिनका जनपद में वितरण अत्यधिक असमान हैं। जहाँ विकासखण्ड जसवंतनगर में पशुचिकित्सालयों की संख्या 6 है, वहीं जनपद के भरथना, अछल्दा, ऐरवाकटरा, सहार, औरैया एवं अजीतमल विकास खण्डों में इन चिकित्सालयों की संख्या

सारणी संख्या - 5.15

इटावा जनपद में पशु चिकित्सालय एवं अन्य सुविधायें (1990-91)

विकास खण्ड	पशु चिकित्सालय	पशु विकास केन्द्र	कृत्रिम गर्भाधान केन्द्र एवं उपकेन्द्र	सुअर विकास केन्द्र	पिंगरी यूनिट	पोल्ट्री यूनिट
1. जसवंतनगर	6	4	5	1	-	-
2. बढ़पुरा	3	5	7	-	1	-
3. बसरेहर	3	6	5	-	-	-
4. भरथना	1	4	3	1	1	-
5. ताखा	4	3	4	-	-	-
6. महेवा	2	7	8	1	1	1
7. चकरनगर	2	4	1	-	-	-
8. अछल्दा	1	3	4	1	1	-
9. विधूना	2	3	3	1	1	1
10. ऐरवाकटरा	1	2	3	-	-	-
11. सहार	1	3	1	-	-	-
12. औरैया	1	4	3	-	-	-
13. अजीतमल	1	4	4	-	-	-
14. भाग्यनगर	3	1	4	-	-	-
योग जनपद	31	53	55	5	5	2

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा (1991-92)

एक- एक ही है (सारणी संख्या 5.15)। इस असमानता के कारण इन विकास खण्डों में पशुओं की दशा खराब है।

अन्य पशु सुविधायें

(1) पशु विकास केन्द्र

जनपद में 53 पशु विकास केन्द्र कार्य कर रहे हैं जिनका वितरण जनपद में काफी ठीक है फिर कुछ विषमतायें हैं जनपद के विकास खण्ड महेवा में जहाँ इनकी संख्या 7 है, विकास खण्ड भाग्य नगर में एक व एरवाकटरा में 2 है (सारणी संख्या 5.15)।

(2) कृत्रिम गर्भाधान केन्द्र एवं उपकेन्द्र

जनपद में इनकी संख्या 55 है, परन्तु यह संख्या जनपद के सभी विकास खण्डों में समान रूप से वितरित नहीं है। विकास खण्ड महेवा में इनकी संख्या 8 है एवं बढपुरा में 7 है जबकि विकास खण्ड चकरनगर एवं सहार में एक-एक ही केन्द्र है (सारणी संख्या 5.15)।

(3) सुअर विकास केन्द्र

जनपद में 5 सुअर विकास केन्द्र हैं जो एक एक करके जसवंतनगर, भरथना, महेवा, अछल्दा एवं विधूना में वितरित हैं (सारणी संख्या 5.15)।

(4) पिंगरी यूनिट

जनपद में पिगरी यूनिटों की संख्या 5 है जो बढ़पुरा , भरथना, महेवा, अछल्दा, विधूना विकास खण्डों में एक-एक हैं (सारणी संख्या 5.15)।

(5) पोल्ट्री यूनिट

जनपद में दो पोल्ट्री यूनिट हैं जो जनपद के महेवा व विधूना विकास खण्डों में हैं।

(सारणी सं0 5.15)।

जनपद में बैंक सुविधायें

जनपद में कुल 110 बैंक शाखायें हैं, जिसमें 56 राष्ट्रीयकृत बैंक शाखायें एवं 54 गैर राष्ट्रीय कृत एवं ग्रामीण बैंक शाखाएं हैं । जनपद में कुल बैंक शाखाओं का वितरण यदि विकास खण्डों के परिप्रेक्ष्य में देखा जाय तो अत्यधिक असमान है। जनपद में बढ़पुरा विकास खण्ड में जिसमें इटावा नगर भी सम्मिलित है, सबसे कम प्रति बैंक जनसंख्या भार (13449) है, जबकि विकास खण्ड सहार में सर्वाधिक प्रति बैंक शाखा जनसंख्या भार (25135) है (सारणी संख्या 5.16)। जनपद में राष्ट्रीयकृत बैंकों पर यदि विकास खण्डवार दृष्टि डालें तो स्पष्ट है कि उनकी संख्या सभी विकास खण्डों में समान नहीं है, जहाँ एक ओर विकास खण्ड बढ़पुरा में 13 राष्ट्रीयकृत बैंक शाखायें हैं, वहीं एरवाकटरा में मात्र एक राष्ट्रीयकृत बैंक शाखा है (सारणी संख्या 5.16) जनपद में निम्नलिखित बैंकों की शाखायें हैं (चित्र सं0 5.12)।

(1) सेन्ट्रल बैंक आफ इंडिया।

(2) पंजाब नेशनल बैंक।

(3) स्टेट बैंक आफ इण्डिया।

(4) बैंक आफ बड़ौदा।

(5) इलाहाबाद बैंक।

(6) बैंक आफ इंडिया।

(7) न्यू बैंक आपु इंडिया।

(8) क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक।

इटावा जनपद में विकास खण्डवार बैंक सुविधायें (1991)

	विकास खण्ड	कुल जनसंख्या (1991)	राष्ट्रीय कृत बैंक शाखायें	गैर राष्ट्रीय कृत बैंक शाखायें	ग्रामीण बैंक शाखायें	कुल बैंक शाखायें	प्रति बैंक जनसंख्या भार, (व्यक्ति)
1.	जसवंतनगर	189982	4	-	6	10	18998
2.	बढ़पुरा	242097	13	1	4	18	13449
3.	बसरेहर	185263	2	-	4	6	30877
4.	भरथना	146956	3	-	5	8	18369
5.	ताखा	102938	2	-	3	5	20587
6.	महेवा	188093	5	-	4	9	20899
7.	चकरनगर	69291	3	-	1	4	17322
8.	अछल्दा	129539	3	-	4	7	18505
9.	विधूना	142748	3	-	4	7	20392
10.	ऐरवाकटरा	95705	1	-	4	5	19141
11.	सहार	125676	2	-	3	5	25135
12	औरैया	207865	5	-	5	10	20786
13	अजीतमल	144308	5	-	3	8	18038
14	भाग्यनगर	154198	5	-	3	8	19274
योग जनपद		2124655	56	1	53	110	19315

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा (1991-92)

ETAWAH DISTRICT
BANK FACILITIES
1991
N
DISTRICT CO-OPRATIVE BANK
BANK OF INDIA
REGIONAL RURAL BANK
BARELI CARPORATION BANK
NEW BANK OF INDIA
LAND DEVELOPMENT BANK
CENTRAL BANK OF INDIA
PANJAB NATIONAL BANK
STATE BANK OF INDIA
BANK OF BARODA
ALLAHABAD BANK
10 0 10 20
Km
Sapae
Dharwar
Narholy
Bena
Sarsai Nawar
Rahin
Chaodala
Usarahar
Samyar
Takha
Umrain
Jaswant nagar
Basrehar
Naman
Airwakatra
Kaist
Baronakalan
Kudarkur
ETAWAH
Chandapur Kala
Bharthana
Ekdil
Bidhuna
Barpura
Samho
Rurugan
Achhalda
Virudhi
Paly
Navigan
Bijauly
Ludhiyana
Harchandpur
Mahewa
Bakewar
Niwari kala
Pata
Laharapur
Dibiyapur
Lakhna
Atsu
Phaphund
Ajitmal
Anantram
Chakar nagar
Babarpur
Bhagyanagar
Kakor
Piprauly
Qasba Segunpur
Bamuripur
Auraiya
Ayana

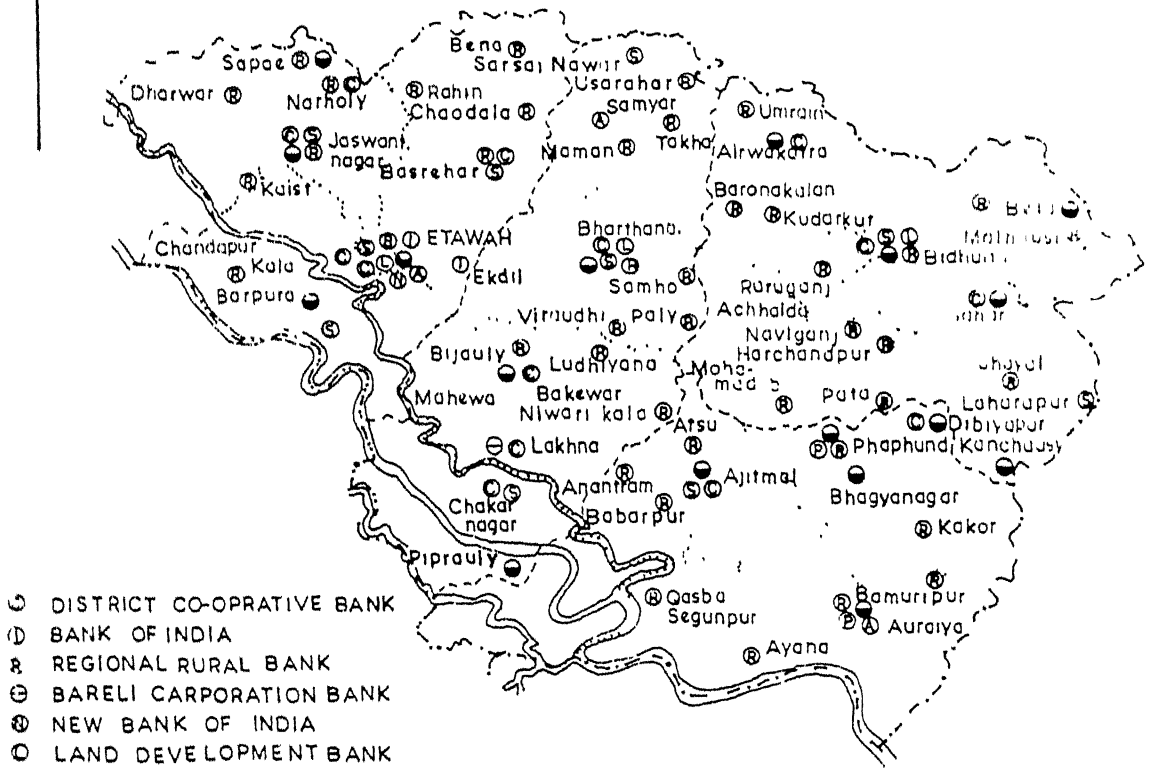



Fig.5-12

सारणी संख्या- 5.17

इटावा जनपद में विकासखण्डवार कृषि ऋण सहकारी समितियाँ (1991)

	विकास खण्ड	समितियों की सं0	सदस्यों की सं0	एक समिति पर आश्रित ग्रामें की सं0	एक समिति परप्र सदस्यों की सं0
1.	जरावंतनगर	9	20107	14.44	2234
2.	बढ़पुरा	10	12077	8.30	1208
3.	बसरेहर	14	18629	10.00	1331
4.	भरथना	4	15932	20.25	3983
5.	तारवा	3	11285	25.33	3762
6.	महेवा	7	22780	16.71	3254
7.	चकरनगर	10	9910	6.30	991
8.	अछल्दा	8	9719	13.25	1214
9.	विधूना	9	15907	11.55	1767
10.	ऐरवाकटरा	7	10211	13.57	1459
11.	सहार	8	14203	11.62	1775
12.	औरैया	17	14371	8.82	845
13.	अजीतमल	13	12102	7.92	931
14.	भाग्यनगर	13	14968	9.31	1151
	योग ग्रामीण	132	202201	11.07	1532
	याग नगरीय	4	1104	-	276
	योग जनपद	136	203305	-	1495

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा (1991-92)

(9) बरेली कारपोरेशन बैंक।

(10) जिला सहकारी बैंक।

सहकारी समितियाँ

जनपद में 136 कृषि ऋण सहकारी समितियाँ हैं जो किसानों को ऋण उपलब्ध कराती हैं। इनमें 4 नगरीय क्षेत्रों में व 132 ग्रामीण क्षेत्रों में हैं। जनपद में सहकारी समितियों की संख्या कम है। साथ ही उसका वितरण जनपद में अत्यधिक असमान है। यदि जनपद में विकास खण्डवार एक समिति पर आश्रित ग्रामों की संख्या पर दृष्टि डालें तो पाते हैं कि जनपद के विकास खण्ड ताखा की समितियों पर ग्रामों की आश्रित संख्या सर्वाधिक 25.33 ग्राम प्रति समिति है, जो अत्यधिक है। जबकि विकास खण्ड चकरनगर में आश्रित ग्रामों की प्रति समिति संख्या मात्र 6.30 ही है (सारिणी सं0 5.17)।

जनपद की सहकारी समितियों में कुल 203305 सदस्य हैं, जिसमें प्रति समिति सर्वाधिक सदस्य भरथना विकास खण्ड में (3983) हैं, जबकि सबसे कम प्रति समिति सदस्य विकास खण्ड औरैया में (845) हैं (सारणी संख्या 5.17)।

ग्राम सभायें एवं पंचायतें

जनपद में ग्रामों की संख्या 1462 हैं, जिसमें सर्वाधिक ग्राम औरैया विकास खण्ड में (150 ग्राम) हैं। स्थानीय प्रशासन हेतु जनपद में 150 न्याय पंचायतें, एवं 1129 ग्राम सभायें हैं। जनपद में ग्राम सभाओं का वितरण ग्रामों के वितरण से प्रभावित है। जनपद में सर्वाधिक ग्राम सभायें विकास खण्ड औरैया में (110) हैं, जबकि सबसे कम (48) ताखा विकास खण्ड

सारणी संख्या- 5.18

इटावा जनपद में विकासखण्डवार न्याय पंचायत, ग्रामसभा, पंचायत घरों की संख्या (1991)

	विकास खण्ड	कुल ग्राम की संख्या	न्याय पंचायतों की संख्या	ग्राम सभा की संख्या	पंचायत घरों की संख्या
1.	जसवंतनगर	130	13	100	43
2.	बढ़पुरा	83	9	64	29
3.	बसरेहर	140	13	102	20
4.	भरथना	93	9	71	9
5.	ताखा	64	7	48	4
6.	महेवा	117	14	105	24
7.	चकरनगर	63	10	57	8
8.	अछल्दा	106	10	82	25
9.	बिधूना	104	10	83	17
10.	ऐरवाकटरा	95	6	58	5
11.	सहार	93	8	76	12
12.	औरैया	150	15	110	25
13.	अजीतमल	103	13	82	24
14.	भाग्यनगर	121	13	91	28
	योग जनपद	1462	150	1129	273

स्रोत- सांख्यिकीय पत्रिका जनपद इटावा (1991-92)

इटावा जनपद में पुलिस स्टेशनों की संख्या (1990-91)

तहसील का नाम	विकास खण्ड का नाम	पुलिस स्टेशन ग्रामीण क्षेत्र	नगरीय क्षेत्र	पुलिस स्टेशन नगरीय क्षेत्र	पुलिस स्टेशन
इटावा	जसवंतनगर	2	जसवंतनगर	1	3
	बढ़पुरा	2	इटावा, इकदिल	3	5
	बसरेहर	2	-	-	2
भरथना	भरथना	-	भरथना	1	1
	ताखा	1	-	-	1
	महेवा	1	लखना, बकेवर	1	2
	चकरनगर	4	-	-	4
विधूना	अछल्दा	-	अछल्दा	1	1
	विधूना	1	विधूना	1	2
	ऐरवाकटरा	1	-	-	1
	सहार	1	-	-	1
औरैया	औरैया	1	औरैया	1	2
	अजीतमल	-	बाबरपर, अटसू	1	1
	भाग्यनगर	-	फफूँद, दिबियापुर	2	2
योग जनपद		16		12	28

श्रोत- सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा (1991)

ETAWAH DISTRICT
ADMINISTRATIVE SERVICES
1991
N
Jaswantnagar
PS
Basrehar
Takha
Airwakatra
Bela
PS
PS
Bidhuna
ETAWAH
PS
PS
Barpura
PS
Bharthana
PS
PS
Achalda
Sahayal
PS
PS
Bakewar
Lkhana
PS
Mahewa
PS
Atsu
Phapund
PS
PS
PS
Bhagyanagar
PS
Chakernagar
PS
Ajitmal
PS
Auraiya
DISTRICT H.Q.
TAHSIL H.Q.
BLOCK H.Q
PS
POLICE STATION
10
0
10
20
Km

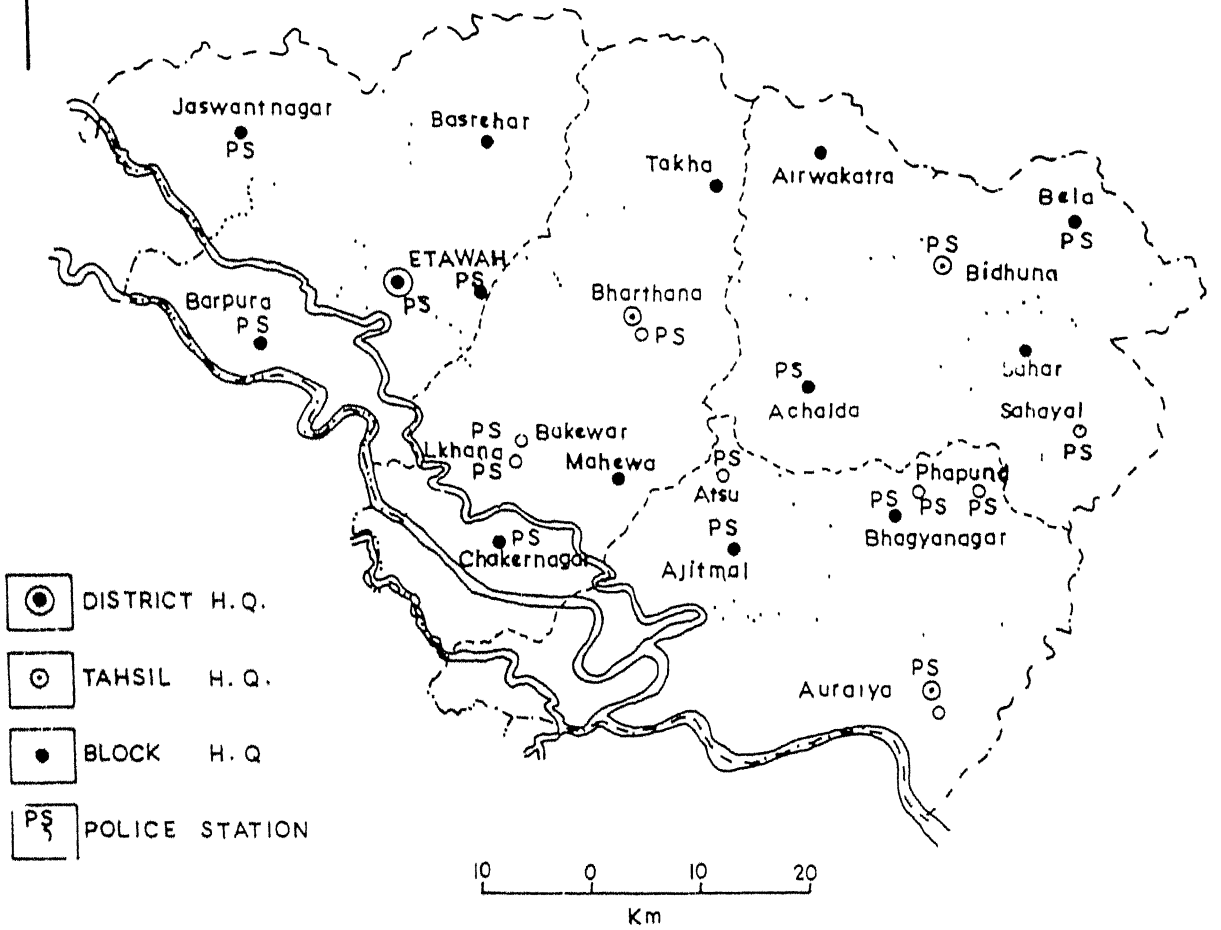



Fig.5-13

अन्य सेवायें

जनपद में प्रशासन को सुचारू रूप से चलाने हेतु इटावा नगर जनपद का मुख्यालय बनाया गया है, जहाॅ पर जिलाधीश सर्वोच्च प्रशासनिक अधिकारी है। इसके अतिरिक्त जनपद को चार तहसीलों में बाॅटा गया है (सारणी संख्या 5.19)। जनपद की सबसे महत्वपूर्ण इकाई विकास खण्ड है जिनकी संख्या जनपद में 14 है (सारणी सं0 5.19)।

जनपद में शाॅति एवं सुरक्षा बनाये रखने हेतु पुलिस की व्यवस्था है, जिसका प्रमुख पुलिस अधीक्षक जनपद मुख्यालय इटावा में निवास करता है। जनपद में 28 पुलिस स्टेशन हैं, जिसमें 12 नगरीय क्षेत्रों में एवं 16 ग्रामीण क्षेत्रों में हैं (सारणी संख्या 5.19)। जनपद में पुलिस स्टेशनों का वितरण समान नहीं है जनपद के चकरनगर विकास खण्ड बढ़पुरा विकास खण्ड में क्रमशः 4 व 5 पुलिस स्टेशन हैं (चित्र सं0 5.13)।

REFERENCES

1. Shah, N.(1969): Infrastructure for the Indian Economy and commerce, Annual, November, Bombay.

2. Marshal: Industry and Trade, Quoted- Thompson. J.M. 1974 Modern Transport Economics. Penguin Modern Economics Texts Middlex England.

3. Campbell J.C. 1972: Transportation and its impact in developing countries: Transport Journal Vol.2 No.1

4. Konor A.M., Quoted in Irwin L.H. 1975: Transportation for developing Countries: An Annotated Biography Corvell University New York.

5. Marshal: Op.cit.

6. Ullman E.L. 1954: Geography as spatial interaction: Annals. of the association of American Geographers No. 44.

7. Jarmi Bentham: Quoted by: Woen W. 1965: Transport and economic development, American Economic Review Vo. 49, p. 109.

8. Singh R.K. 1988: Road Transport and Economic development, Deep and Deep Publication, New Delhi.

9. Aggrawal, Y.P. & Raza Moonis 1981: Railway Freight Flows and the Regional Structure of the Indian Economy, The Geographer No. 384.

अध्याय- षष्ठम

'संसाधन संयोजन प्रदेश'

संसाधन संयोजन प्रदेश के विश्लेषण से पूर्व प्रदेश शब्द का विश्लेषण उचित होगा। मांकहाउस[1] महोदय ने प्रदेश को निम्न शब्दों में व्यक्त किया है- प्रदेश वह क्षेत्र है जो अपने विशिष्ट लक्षणों के कारण अपने समीपवर्ती इकाई क्षेत्रों से भिन्न होता है। हार्टशोर्न[2] ने कहा है कि प्रदेश एक विशेष स्थिति वाला ऐसा क्षेत्र है, जो कि अन्य क्षेत्रों से अति विषिष्ठता (अंतरों की विशिष्टता) लिए होता है, ऐसे प्रदेश का विस्तार उस विशिष्टता की विस्तार- सीमा तक होता है।

संसाधन संयोजन प्रदेश से तात्पर्य किसी क्षेत्र में पाये जाने वाले संसाधनों के वितरण, घनत्व, उत्पादन एवं मानवीय क्रियाओं के अन्तर्सम्बंधों से सृजित विशिष्ट भू-क्षेत्र से है, जो अपने समीपवर्ती क्षेत्र से भिन्न होता है। प्राय: किसी क्षेत्र में संसाधनों का वितरण व उपयोग असमानता लिए होता है। यही असमानता क्षेत्र में प्रादेशिक भिन्नता उत्पन्न करती है, जिससे विभिन्न संसाधन प्रदेशों का सृजन होता है ।

अत: संसाधन प्रदेश उस क्षेत्र को कहते हैं, जिसमें विभिन्न संसाधनों के समुच्चयिक स्वरूप में समरूपता पायी जाय तथा उनमें सम्यक क्षेत्रीय सम्बद्धता से उत्पन्न संसक्तता मिले।[3]

डा0 गुप्ता[4] ने अपनी पुस्तक 'भारत का आर्थिक प्रादेशीकरण' में आर्थिक प्रदेशों के परिपेक्ष्य में लिखा है कि आर्थिक प्रदेशों का परीक्षात्मक ढांचा उत्पादन , संसाधनों की विशिष्टता संसाधनों की क्रियाशीलता और उनके विकास की सम्भावनाओं को प्रदर्शक-यंत्र की भांति व्यक्त करता है।

जनपद के संसाधन - संयोजन प्रदेश का तात्पर्य जनपद में पाये जाने वाले संसाधनों के वितरण एवं क्षेत्रीय स्वरूप से सम्बद्ध है, जिसमें संसाधन उपयोग एवं मानव की क्रियाशीलता के आर्थिक स्वरूप के अध्ययन को भी सम्मिलित किया जाता है। जनपद में पाये जाने वाले संसाधनों का वितरण वर्गीकृत रूप में एवं समग्र रूप में सभी विकास खण्डों में समान नहीं है। इसी प्रकार संसाधनों के उत्पादन एवं उपयोग में भी असमानता है। यही असमानता जनपद में विभिन्न संसाधन संयोजन प्रदेशों का सृजन करती है।

संसाधन प्रदेशों के सीमांकन हेतु सन् 1964 ई0 में योजना आयोग ने निम्नलिखित आधार अपनाया।[5]

1- **प्राकृतिक तत्व:**

1- धरातलीय बनावट

2- मृदा

3- जलवायु

4- भूगर्भिक संरचना

2- **कृषि भूमि उपयोग एवं फसल प्रतिरूप :**

शोधकर्ता के अनुसार किसी क्षेत्र के संसाधनों का प्रादेशिक प्रतिरूप निम्नलिखित तत्वों पर निर्भर होता है।

1- प्राकृतिक तत्व

2- जलवायु दशायें

3- मृदा विशेषतायें

4- प्राकृतिक वनस्पति

1- क्षेत्र की अवस्थिति

2- धरातलीय बनावट

3- भूगर्भित संरचना

4- खनिज संसाधनों की उपलब्धता

2- **मानवीय तत्वः**

1- भूमि उपयोग

2- कृषि भूमि उपयोग

3- जनसंख्या का स्वरूप

4- आर्थिक विकास की अवस्था

5- तकनीकी स्वरूप

6- मानव संस्कृति एवं सामाजिक पारिस्थितिकी

जनपद खनिज सम्पदा हीन एवं सीमित वनक्षेत्र से युक्त है, जिसमें कृषि ही प्रमुखता से सर्वत्र की जाती है तथा कृषि के साथ साथ पशुपालन भी सर्वत्र होता है। उद्योग उन्नत अवस्था में नहीं है, लेकिन विकासोन्मुख कहा जा सकता है । इस प्रकार जनपद में चार प्रकार के संसाधन संयोजन प्रदेशों का अध्ययन उपयुक्त हैं।

1- शस्य-संयोजन प्रदेश।

2- पशु-संयोजन प्रदेश।

3- औद्योगिक- संयोजन प्रदेश ।

4- संसाधन- संयोजन प्रदेश।

1- **शस्य संयोजन प्रदेश :**

किसी इकाई क्षेत्र में उत्पन्न की जाने वाली प्रमुख फसलों के समूह को 'शस्य संयोजन' कहते हैं।[6] किसी भी क्षेत्र का शस्य सम्मिश्रण स्वरूप वास्तव में अकस्मात नहीं होता, बल्कि वहाँ के भौतिक तथा सांस्कृतिक पर्यावरण की देन होता है। इससे फसलों की क्षेत्रीय -प्रभाविता के आधार पर कृषि प्रदेशों की जानकारी होती है। साथ इससे फसलों की संख्या तथा क्षेत्रीय

धरीयता भी ज्ञात होती है[7] अतः स्पष्ट है कि शस्य संयोजन प्रदेश किसी क्षेत्र में उत्पादित फसलों की प्रभांवी संख्या व उनके क्षेत्रीय स्वरूप की अभिव्यक्ति है।

शस्य संयोजन प्रदेशों का निर्धारण सन् 1954 तक सामान्य सर्वेक्षण व पर्यवेक्षण पर आधारित था। सन् 1954 में सर्वप्रथम जे0सी0 वीवर[8] महोदय ने सांख्यकीय विधि 'प्रमाणिक विचलन, द्वारा संयुक्त राज्य अमेरिका के मध्य पूर्व के शस्य संयोजन प्रदेशों का निर्धारण किया। इसके अतिरिक्त सन् 1958 में बी0एल0सी0 जानसन[9] ने 1957 में पी0 स्काट, सन् 1959 में किकू काजू दोई [10], सन् 1963 में डी0 थामस , 1964 में पो0 जे0टी0 कोपाक आदि ने सांख्यकीय विधियों द्वारा शस्य संयोजन प्रदेशों का निर्धारण किया।

भारत में शस्य संयोजन पर सर्वप्रथम सन् 1956 में प्रो0 रफीउल्लाह ने महत्वपूर्ण कार्य किया । इनके अतिरिक्त बी0 बनर्जी, एम0एफ0 सिद्दीकी[11] डा0 दयाल [12] डा0 बी0के0 राय[13], डा0 एनायत अहमद[14], डा0 माजिद हुसेन[15], डा0 एन0पी0 अय्यर [16], डा0 बी0 मण्डल[17], डा0 वी0बी0 त्रिपाठी एवं यू0 अग्रवाल[18], डा0 पी0एस0 तिवारी[19], डा0 जे0पी0 सक्सेना[20], डा0 नित्यानन्द[21], डा0 बी0एल0 शर्मा[22] हरपाल सिंह, डा0 डी0 एस0 चौहान, एस0 एस0 भाटिया आदि ने भारत के विभिन्न राज्यों (क्षेत्रों) में शस्य संयोजन प्रदेशों का निर्धारण किया। इनमें से अधिकांश का कार्य वीवर के सूत्र व दोई के सूत्र पर आधारित है।

प्रस्तुत अध्ययन में बीवर एवं दोई के सूत्रों पर आधारित शस्य संयोजन प्रदेशों का अध्ययन समाविष्ट है। जनपद इटावा के शस्य संयोजन प्रदेशों का निर्धारण विकास खण्ड स्तर पर व 10 प्रमुख क्षेत्रीय फसलों के विश्लेषण पर आधारित है।

सारणी संख्या-6.1

इटावा जनपद की विभिन्न फसलों का क्षेत्र एवं प्रतिशत

सकल बोया गया क्षेत्र (हेक्टेयर)	गेहूँ	%	धान	%	जौ	%	बाजरा	%
41330	12613	30.52	3190	7.72	1485	3.59	7331	17.74
21707	3998	18.41	564	2.59	1423	6.55	6456	29.74
42149	17719	42.04	11422	27.10	927	2.22	2490	5.91
32578	12593	38.65	7067	21.69	1057	3.24	2473	7.59
24575	10770	43.82	8759	35.64	464	1.89	443	1.80
36238	10194	28.13	2084	5.75	1632	4.5	6110	16.86
17247	1801	10.44	9	0.05	1668	9.67	5541	32.13
29099	10635	36.55	6068	20.85	830	2.85	2463	8.46
30958	12423	40.13	8685	28.05	904	2.92	978	3.16
24422	9013	36.91	5752	23.55	432	1.77	634	2.60
31986	11726	36.66	8629	26.98	654	2.04	1686	5.27
38511	8071	21.00	2599	6.75	1888	4.9	9141	23.74
25053	6159	24.58	1520	6.10	1209	4.82	4860	19.40
27875	6297	22.59	3397	12.19	1148	4.12	3870	13.90

श्रोत- साख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा (1991)

%	चना	%	उर्द	%	मटर	%	अरहर	%	लाही/सरसों	%
6.01	2055	4.97	232	0.56	2470	5.97	1113	2.69	2153	5.21
1.27	2979	13.72	180	0.83	152	0.70	1388	6.39	2394	11.03
6.04	1144	2.71	134	0.32	527	1.25	732	1.74	963	2.28
6.24	963	2.96	247	0.76	502	1.54	534	1.64	888	2.73
5.13	706	2.87	51	0.21	123	0.50	257	1.04	655	2.67
3.51	1938	5.35	2113	5.83	2798	7.72	508	1.40	1977	5.45
0.06	3445	19.97	45	0.26	26	0.15	1832	10.62	2721	15.78
7.34	1333	4.58	179	0.62	611	2.10	879	3.02	1587	5.45
10.15	1107	3.57	77	0.25	152	0.49	654	2.11	1099	3.55
12.72	1008	4.13	54	0.22	91	0.37	724	2.96	995	4.07
6.95	1431	4.47	130	0.41	394	1.23	864	2.70	1581	4.94
1.04	3728	9.68	1426	3.7	2058	5.34	2127	5.52	3658	9.50
2.43	1685	6.72	1514	6.04	3018	12.05	706	2.82	1420	5.67
4.35	2073	7.44	354	1.27	861	3.08	740	2.65	2341	8.4

जे0सी0 वीवर महोदय[8] ने सन् 1954 में जो शस्य सयोजन का सूत्र दिया है, वह प्रमाणिक विचलन पर आधारित है।

$$\text{प्र0 वि0} \quad \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{n}}$$

जिसे बाद में वीवर महोदय ने फसलों के सापेक्षिक मूल्य की महत्ता को स्वीकारते हुए परिवर्तित किया, और निम्न सूत्र माना।

$$\sigma = \frac{\Sigma d^2}{n}$$

Σ = योग, d^2 विभिन्न फसलों के क्षेत्र का प्रतिशत व मानक प्रति शत के मध्य के अन्तर का वर्ग।

n = फसलों की संख्या

इसके साथ ही वीवर महोदय ने फसलों की संख्या के अनुसार उनके क्षेत्र का मानक प्रतिशत निम्न प्रकार माना है।

1-	एक फसल	100% क्षेत्र
2-	दो फसलें	50% क्षेत्र
3-	तीन फसलें	33.3% क्षेत्र
4-	चार फसलें	25% क्षेत्र
5-	पाँच फसलें	20% क्षेत्र

इसी प्रकार यदि 10 फसलें हैं तो प्रत्येक के अन्तर्गत 10% क्षेत्र माना जायेगा।

वीवर महोदय की विधि के अनुसार जनपद का शस्य संयोजन स्वरूप विभिन्नता लिए हुए है।

अधिकांश विकास खण्डों में नौ फसली व दस फसली शस्य संयोजन है, जबकि दो या तीन फसली संयोजन एक - एक विकास खण्ड में है चार व छः फसली संयोजन दो विकास खण्डों में है।

जे0सी0 वीवर के सूत्र पर आधारित जनपद इटावा का शस्य संयोजन स्वरूप (चित्र सं0 6.1ए)

क्रम सं0	सयोजन प्रदेश	संयोजन फसलें	विकास खण्ड
1-	एक फसली	-	-
2-	दो फसली	गे0चा0	तारवा
3-	तीन फसली	गे0-चा0-म0	विधूना
4-	चार फसली	गें0 चा0 म0 च0	ऐरवाकटरा
		गे0 बा0 मट0 उ0	महेवा
5-	पाँच फसली	-	-
6-	छः फसली	बा0 गे0च0स0जौ0अ0	बढ़पुरा
		बा0च0स0अ0गे0जौ0	चकरनगर
7-	सात फसली	-	-
8-	आठ फसली	-	-
9-	नौ फसली	गें0चा0म0बा0स0च0अ0जौ0मट0	सहार
		गें0चा0बा0म0स0च0अ0जौ0मट0	अछल्दा
		गें0चा0बा0म0जौ0च0स0अ0मट0	भरथना
		गें0चा0म0बा0च0स0जौ0अ0मट0	बसरेहर
		गें0बा0चा0म0मट0स0च0जौ0अ0	जसवंतनगर
10-	दसफसली	गें0बा0चा0स0च0म0जौ0मट0अ0उ0	भाग्यनगर
		गें0बा0मट0च0चा0उ0स0जौ0अ0म0	अजीतमल
		बा0गे0च0स0चा0अ0मट0जौ0उ0म0	औरैया

संकेत :
गे0-गेहूँ, चा0-चावल, म0-मक्का, च0-चना, बा0-बाजरा, स0-सरसों, जौ-जौ, अ0-अरहर, मट0-मटर, उ0-उर्द ।

किकू-काजू-दोई ने 1959 मे वीवर की विधि में कुछ परिवर्तन कर सम टोटल आफ स्कवायर रूट माना।

$$Ed^2$$

दोई के सूत्र पर आधारित जनपद का शस्य संयोजन स्वरूप (चित्र सं0 6.1 बी)

क्रम0स0	संयोजन प्रदेश	संयोजन फसलें	विकास खण्ड
1-	एक फसली	-	-
2-	दो फसली	गें0चा0	तारवा,विधूना,सहार
3-	तीन फसली	गें0-चा0 म0	बसरेहर, ऐरवाकटरा
		गें0 चा0 बा0	भरथना
4-	चार फसली	गे0 चा0बा0 म0	अछल्दा
		गें0बा0मट0 उ0	महेवा
		बा0गें0 च0 स0	बढ़पुरा
5-	पाँच फसली	बा0च0स0अ0गें0	चकरनगर
6-	छः फसली	बा0गें0च0स0चा0अ0	औरैया
7-	सात फसली	गें0बा0मट0च0चा0उ0स0	अजीतमल
		गे0बा0चा0स0च0म0जौ0	भाग्यनगर
		गें0बा0चा0म0मट0स0च0	जसवंतनगर

संकेतः

गें0-गेहूँ, चा0-चावल, म0-मक्का, बा0-बाजरा, च0-चना, स0-सरसों, मट0-मटर, जौ-जौ0, उ0- उर्द, अ0-अरहर ।

A
ETAWAH DISTRICT
CROP COMBINATION REGIONS
(AFTER WEVER)
N
WBRMPM'GB'A
WRMBGMB'AP
WR
WRMG
WRM
BW6M'B'A
WRBMB'GM'AP
WRBMM'GAB'P
WRMBM'GAB'P
WBPU
W - WHEAT
R - RICE
B - BAJRA
M - MAZE
P - PEE (MATAR)
G - GRAM
A - ARHAR
U - URAD
M' - MUSTARD (OIL SEED)
B' - BARLEY
BGM'AWB'
WBPGRUM'B'AM
WBRM'GMB'PAU
BWGM'RAPB'UM
10 0 10 20
Km
B
(AFTER DOI)
WBRMPM'G
WRM
WR
WRM
WR
BWGM'
WRB
WBPU
WRBM
WR
W - WHEAT
B - BAJRA
R - RICE (PADDY)
M - MAIZE
P - PEE
M' - MUSTARD (OIL SHEED)
G - GRAM
B' - BARLEY
A - ARHAR
U - URAD
BGM'AW
WBPGRUM'
WBRM'GMB
BWGM'RA
10 0 10 20
Km

Fig. 6.1

1- जनपद के शस्य संयोजन प्रदेश

एक फसली प्रदेश: जनपद में कोई एक फसली प्रदेश नहीं है जिसका कारण जनपद में अधिकांश कृषकोंकेपास जोत का आकार दो हेक्टेयर से कम होना है, जिससे वे किसी एक फसल को उत्पन्न नहीं करते हैं, क्योंकि उन्हें अपनी आवश्यकताओं के लिए अन्न, दालें, तिलहन, सब्जियाँ आदि उत्पन्न करनी होती है। ऐसे में किसी एक फसल को प्रमुखता देना सम्भव नहीं होता है. साथ ही जनपद के कृषकों में अपने अपने उपभोग के अधिकांश उत्पाद उत्पन्न करने की प्रवृत्ति पायी जाती है।

2-दो फसली प्रदेश (गेहूँ चावल प्रदेश)

जनपद में वीवर महोदय के सूत्र के आधार पर एक विकास खण्ड तारवा में, जबकि दोई के सूत्र के आधार पर तीन विकास खण्डों (तारवा, विधूना, सहार) में गेहूँ-चावल का संयोजन है। इन विकास खण्डों में दोनों फसलों का क्षेत्र प्रतिशत उच्च स्तरीय है। तारवा मे गेहूँ 43.82% एवं चावल क्षेत्र पर 35.64% विधूना में गेहूँ 40.13% एवं चावल 28.05% क्षेत्र पर तथा सहार में गेहूँ 36.66% एवं चावल 26.98% क्षेत्र पर बोया जाता है (सारणी संख्या 6.1 इस प्रदेश में इन फसलों (गेहूँ चावल) की प्रमुखता का प्रमुख कारण उपजाऊ समतल एवं सिंचित भूमि की अधिकता है। फलस्वरूप प्रति भूमि इकाई पर इन फसलों का उत्पादन अधिक है।

3- **तीन फसली प्रदेश**

(1) गेहूँ-चावल-मक्का प्रदेश

बीवर महोदय के सूत्र के आधार पर जनपद के एक मात्र विधूना विकास खण्ड में तीन फसली संयोजन है। जबकि दोई महोदय के सूत्र के आधार पर जनपद में गेहूँ-चावल मक्का प्रदेश दो विकास खण्डों (बसरेहर एवं ऐरवाकटरा) में है। इनमे इन तीनों फसलों के अन्तर्गत भूमि का क्षेत्र निम्नलिखित है- बसरेहर- गेहूँ (42.04%), चावल- (27.10%), मक्का (6.04%), एवं ऐरवाकटरा - गेहूँ (36.91%), चावल (23.55%) मक्का (12.72%), (सारणी संख्या 6.1)।

(2) गेहू चावल बाजरा प्रदेश

यह तीन फसली संयोजन दोई विधि से भरथना विकासखण्ड में दृष्टिगोचर होता है, इसमें फसलों के क्षेत्र का प्रतिशत इस प्रकार है- गेहूँ - (38.65%), चावल (21.69%), बाजरा (7.59%) (सारणी संख्या 6.1)।

4- चार फसली प्रदेश

वीवर विधि से जनपद में दो प्रकार के चार फसली प्रदेश मिलते हैं, जो ऐरवाकटरा एवं महेवा विकास खण्डों में हैं। जबकि दोई विधि से जनपद में तीन चार फसली प्रदेश मिलते हैं, जिनका संयोजन व क्षेत्र इस प्रकार है।

(1) गेहूँ-चावल-बाजरा-मक्का प्रदेश

यह संयोजन जनपद के अछल्दा विकास खंड में मिलता है जिसमें विभिन्न फसलों के क्षेत्र का प्रतिशत निम्नलिखित है- गेहूँ (36.55%) चावल (20.85%) बाजरा (8.46%) मक्का (7.34%) (सारणी संख्या 6.1) । इन क्षेत्रों में गेहूँ एवं चावल के अतिरिक्त बाजरा एवं

(2) गेहूँ-बाजरा-मटर-उर्द प्रदेश

यह संयोजन महेवा विकास खण्ड में मिलता है, जिसमें विभिन्न फसलों का प्रतिशत निम्नलिखित है- गेहूँ (28.13%), बाजरा (1686%), मटर (7.72%), उर्द (5.83%) (सारणी संख्या 6.1) । महेवा विकास खण्ड बाजरा की कृषि हेतु उपयुक्त है यहाँ पर मटर एवं उर्द जैसे दलहनों का भी अच्छा उत्पादन होता है।

(3) बाजरा-गेहूँ-चना-सरसों प्रदेश

इस प्रकार का संयोजन विकासखंड बढ़पुरा में मिलता है, जिसमें इन फसलों का प्रतिशत निम्नलिखित है - बाजरा (29.74%) गेहूँ (18.41%) चना (13.72%) सरसों (11.03%) (सारणी संख्या 6.1) इस विकास खण्ड में सर्वाधिक क्षेत्र बाजरा के अन्तर्गत है, क्योंकि यहाँ भूमि की उर्वरा एवं कम उत्पादन लागत इस फसल हेतु उपयुक्त है।

5- पाँच फसली प्रदेश

वीवर विधि से जनपद में कोई पाँच फसली प्रदेश सृजित नहीं होता है। दोई विधि से एक पाँच फसली प्रदेश बनता है।

(1) बाजरा-चना-सरसों-अरहर-गेहूँ-प्रदेश

यह संयोजन चकरनगर विकास खण्ड में जिसमें फसलों का प्रतिशत निम्नलिखित है- बाजरा (32.13%), चना (19.97%), सरसों (15.78%), अरहर (10.62%), गेहूँ (10.44%) (सारणी संख्या 6.1)।

6- छः फसली प्रदेश

वीवर विधि क्षेत्र में दो छः फसली प्रदेश हैं जो निम्नलिखित है:-

1- बाजरा- गेहूँ, चना- सरसों- जौ- अरहर प्रदेश (बढ़पुरा)।

2- बाजरा- चना-सरसों- अरहर- गेहूँ-जौ प्रदेश (चकरनगर) दोई विधि से जनपद में एक

छ. फसली प्रदेश-

(1) बाजरा-गेहूँ-चना-सरसो-चावल-अरहर प्रदेश

यह संयोजन जनपद के औरैया विकास खण्ड में मिलता है, जिसमे विभिन्न फसलों का प्रतिशत निम्नलिखित है बाजरा (23.74%), गेहूँ (21%), चना (9.68%) सरसों (9.5%), चावल (6.75%), अरहर (5.52%) (सारणी संख्या 6.1)।

7- सात फसली प्रदेश

वीवर विधि से जनपद में सात फसली प्रदेश का सृजन नहीं होता है। जबकि दोई विधि से जनपद में तीन सात फसली संयोजन मिलते हैं।

(1) गेहूँ-बाजरा-मटर-चना-चावल-उर्द-सरसों प्रदेश-

यह संयोजन जनपद के अजीतमल विकास खण्ड में मिलता है, जिसमें फसलों के क्षेत्र का प्रतिशत निम्नलिखित है- गेहूँ (24.58%), बाजरा (19.40%) मटर (12.05%) चना (6.72%) चावल (6.10%) उर्द (6.04%) सरसों (5.67%) (सारणी संख्या 6.1)।

(2) गेहूँ-बाजरा-चावल-सरसों-चना-मक्का - जौ प्रदेश

यह संयोजन जनपद के भाग्यनगर विकास खण्ड में मिलता है, जिसमें फसलों के क्षेत्र का प्रतिशत निम्नलिखित है- गेहूँ(22.59%) बाजरा (13.90%) चावल (12.19%) सरसों (8.4%) चना (7.44%) मक्का (4.35%) जौ (4.12%) (सारणी संख्या 6.1)।

(3) गेहूँ-बाजरा-चावल-मक्का-मटर-सरसों-चना प्रदेश-

यह संयोजन जनपद के जसवन्तनगर विकास खण्ड में मिलता है जिसमें फसलों का प्रतिशत इस प्रकार है - गेहूँ (30.52%) बाजरा (17.74%) चावल (7.72%) मक्का (6.01%) मटर (5.97%) सरसों (5.21%) चना (4.97%) (सारणी संख्या 6.1)।

(8) आठ फसली प्रदेश

वीवर एवं दोई दोनों विधियों से इटावा जनपद में आठ फसली प्रदेश का सृजन नहीं होता है।

(9) नौ फसली प्रदेश

वीवर विधि से जनपद में पाँच नौ फसली प्रदेश बनते हैं:-

(1) गेहूँ-चावल-मक्का-बाजरा-सरसों-चना-अरहर-जौ-मटर-प्रदेश जो सहार विकासखण्ड में पाया जाता है।

(2) गेहूँ-चावल-बाजरा-मक्का-सरसों-चना-अरहर-जौ-मटर-प्रदेश अछल्दा विकास खण्ड में उपलब्ध है।

(3) गेहूँ-चावल-बाजरा-मक्का-जौ-चना-सरसों-अरहर- मटर प्रदेश जो भरथनाव विकासखण्ड में उपलब्ध है।

(4) गेहूँ-चावल-मक्का-बाजरा-चना-सरसों-जौ- अरहर- मटर प्रदेश जो बसरेहर विकास खण्ड में पाया जाता है।

(5) गेहूँ-बाजरा-चावल-मक्का-मटर-सरसों-चना-जौ-अरहर प्रदेश जो जसवंतनगर विकासखण्ड में पाया जाता है।

(10) दस फसली प्रदेश

वीवर विधि से जनपद में तीन दस फसली प्रदेशों का सृजन हुआ है।

(1) गेहूँ-बाजरा-चावल-सरसों-चना-मक्का-जौ- मटर-अरहर-उर्द प्रदेश जो भाग्यनगर विकास खण्ड में है।

(2) गेहूँ-बाजरा-मटर-चना-चावल-उर्द-सरसों-जौ-अरहर मक्का प्रदेश जो अजीतमल विकासखण्ड में पाया जाता है।

(3) बाजरा-गेहूँ-चना-सरसों-चावल-अरहर-मटर-जौ-उर्द-मक्का प्रदेश जो औरैया विकास खण्ड में उपलब्ध है।

पशु-संयोजन प्रदेश

जनपद मे विविध प्रकार के पशु पाले जाते हैं, जिनमें गोजातीय, महिषजातीय , भेड़, बकरी एवं सुअर मुख्य हैं। इनके अतिरिक्त घोड़े, गधे, खच्चर, ऊँट आदि भी पाले जाते हैं। जनपद के सभी विकासखण्डों में कृषि के साथ साथ पशुपालन कार्य प्रमुख रूप से होता है। जनपद में पशुपालन का मुख्य उद्देश्य कृषि कार्य एवं दुग्ध उत्पादन है। यदि जनपद के विकास खण्डों में विभिन्न पशुओं के प्रतिशत का निरीक्षण करें, तो जनपद में सात पशु-संयोजन प्रदेशों का सृजन होता है (चित्र सं0 6.2)।

1- महिषजातीय-बकरी-गोजातीय-सुअर-भेड़-प्रदेश-

यह पशु संयोजन प्रदेश जनपद का सबसे बड़ा प्रदेश है। यह जनपद के सात विकास खण्डों जसवंतनगर, भरथना, महेवा, अजीतमल, ऐरवाकटरा, सहार एवं भाग्यनगर में विस्तृत है। इस प्रदेश में महिषजातीय पशुओं का प्रतिशत सर्वाधिक (37 %से 42%) है। अन्य पशुओं का

सारणी संख्या- 6.2

इटावा जनपद में विकासखण्डवार पशुओं की संख्या व प्रतिशत

विकास खण्ड	गोजातीय	%	महिषजातीय	%	भेड़	%	बकरी	%	सुअर	%	अन्य	योग	%
जसवंतनगर	27715	24.5	45626	40.3	1189	1.1	36129	31.9	2206	1.9	269	113134	10.4
बढ़पुरा	25849	38.9	14474	21.8	1414	2.1	21672	32.6	2217	3.3	779	66405	6.1
बसरेहर	21184	27.6	33083	43.0	663	0.9	19765	25.7	1838	2.4	342	76875	7.0
भरथना	21986	25.6	34640	40.4	822	1.0	25580	29.8	2432	2.8	385	85845	7.9
ताखा	15500	25.0	27286	44.1	2259	3.6	15023	24.3	1433	2.3	393	61894	5.7
महेवा	24715	21.6	45371	39.6	2789	2.4	38307	33.4	3028	2.6	334	114544	10.6
चकरनगर	20736	35.0	12958	21.9	2780	4.7	21527	36.4	827	1.4	370	59198	5.4
अछल्दा	25003	29.9	30809	36.9	1655	2.0	23193	27.7	2576	3.1	353	83589	7.6
विधूना	15767	21.6	28862	39.5	2599	3.6	22807	31.2	2535	3.5	476	73046	6.7
ऐरवाकटरा	12655	22.5	23427	41.7	1245	2.2	16866	30.0	1619	2.9	421	56233	5.1
सहार	15309	22.0	26574	38.2	2119	3.0	22046	31.7	3101	4.5	382	69531	6.4
औरैया	27836	28.2	29122	29.6	2975	3.0	35199	35.7	2974	3.0	455	98611	9.0
अजीतमल	15479	23.5	27203	41.4	1098	1.7	20186	30.7	1390	2.1	406	65762	6.0
भाग्यनगर	16035	24.2	24914	37.6	1189	1.8	21755	32.8	1653	2.5	714	66260	6.1
जनपद	285770	26.1	404399	37.0	24796	2.3	343055	22.2	29829	2.7	6179	1094028	100.00

स्रोत- सांख्यकीय पत्रिका जनपद इटावा (1991)

N
ETAWAH DISTRICT
ANIMAL COMBINATION REGIONS
1
BGCPS
BCGPS
2
3
BCGSP
1
BGCPS
4
BGCSP
CGBPS
5
BGCPS
2
BCGPS
BGCPS
1
BGCPS
1
BGCPS
BGCPS
GCBSP
6
7
GBCSP
C - COWS
B - BUFFALOWS
G - GOATS
S - SHEEPS
P - PIGS
10 0 10 20
Km

Fig. 6 2

प्रतिशत इस प्रकार है - बकरी (29% से 34%), गोजातीय - (22% से 26%) , सुअर (2% से 5%) , भेड़ (1% से 3%)। इस प्रदेश के जसवंतनगर विकास खण्ड में सर्वाधिक संख्या मे महिषजातीय पशु, महेवा विकास खण्ड में सर्वाधिक संख्या मे बकरी व सहार विकास खण्ड में सर्वाधिक सुअर पाये जाते हैं। इस प्रदेश के ऐरवाकटरा विकास खण्ड मे जनपद के सबसे कम संख्या में गोजातीय पशु पाले जाते हैं। साथ ही इस प्रदेश के महेवा विकास खण्ड में जनपद के सर्वाधिक 10.6% पशु पाये जाते हैं (सारणी सं० 6.2)।

2- महिषजातीय-गोजातीय-बकरी-सुअर-भेड़ प्रदेश-

यह पशु संयोजन प्रदेश जनपद के दो विकास खण्डों अछल्दा, बसरेहर मं विस्तृत है। इस प्रदेश में सर्वाधिक महिषजातीय पशु (बसरेहर में 43% व अछल्दा 36.9%) , इसके बाद क्रमशः गोजातीय (बसरेहर 27.6%, अछल्दा 29.9%) बकरी- (बसरेहर 25.7%, अछल्दा 27.7%), सुअर (बसरेहर 2.4%, अछल्दा 3.1%) एवं भेड़ (बसरेहर - 0.9%, अछल्दा - 2.0%) है (सारणी संख्या 6.2)। इस प्रदेश के बसरेहर विकास खण्ड में जनपद की सबसे कम संख्या में भेड़े हैं।

3- महिषजातीय-गोजातीय-बकरी-भेड़-सुअर प्रदेश-

यह पशु संयोजन प्रदेश जनपद के तारवा विकास खण्ड में विस्तृत है। इसमें सर्वाधिक संख्या में महिषजातीय पशु (44.1%) हैं। इसके बाद क्रमशः गोजातीय (25.0%), बकरी (24.3%), भेड़ (3.6%) एवं सुअर (2.3%) पाले जाते हैं । इस प्रदेश मे जनपद की सबसे कम संख्या में बकरियाँ पाई जाती हैं (सारणी संख्या 6.2)।

4- महिषजातीय- बकरी- गोजातीय -भेड़- सुअर प्रदेश-

यह पशु संयोजन प्रदेश जनपद के विधूना विकास खण्ड में विस्तृत है। इस प्रदेश में

सर्वाधिक प्रतिशत महिषजातीय पशुओं का (39.5%) है इसके क्रमश· बकरी 31.2%, गोजातीय 21.6%, भेड़ 3.6% , सुअर 3 5%, (सारणी संख्या 6.2)।

5- गोजातीय-बकरी-महिषजातीय- सुअर भेड़ प्रदेश -

यह पशु संयोजन प्रदेश जनपद के बढ़पुरा विकास खण्ड में विस्तृत है। इस प्रदेश में सर्वाधिक गोजातीय पशु (38.9%) पाये जाते हैं। इसके अतिरिक्त अन्य पशु क्रमशः बकरी 32.6%, महिषजातीय 21.8%, सुअर 3.3% एवं भेड़ 2.1% है (सारणी संख्या 6.2)।

6- बकरी-गोजातीय-महिषजातीय-भेड़ सुअर प्रदेश-

यह पशु संयोजन जनपद के चकरनगर विकास खण्ड में मिलता है। इस प्रदेश में सर्वाधिक बकरियाँ (36.4%) पायी जाती हैं । इसके अतिरिक्त गोजातीय - 35%, महिष जातीय- 21.9%, भेड़ें 4.7% एवं सुअर 1.4% है (सारणी संख्या 6.2)। इस प्रदेश में संख्या की दृष्टि से सबसे कम महिषजातीय पशु व सुअर हैं।

7- बकरी-महिषजातीय-गोजातीय-भेड़-सुअर प्रदेश-

यह पशु संयोजन प्रदेश जनपद के औरैया विकास खण्ड में विस्तृत है। इस प्रदेश में सर्वाधिक बकरियाँ (35.7%) पायी जाती हैं। इसके अतिरिक्त क्रमश· महिषजातीय- 29.6% , गोजातीय- 28.2%, भेंड़ - 3.0% सुअर 3.0% हैं। इस प्रदेश में जनपद की सर्वाधिक गोजातीय एवं भेंड़े पायी जाती हैं (सारणी संख्या 6.2)।

इटावा जनपद में न्यूनाधिक रूप में दुग्धोत्पादक पशुओं का वितरण समान है। महिषजातीय, गोजातीय एवं बकरियाँ जनपद के प्रत्येक क्षेत्र में मुख्यतया दूध उत्पादन हेतु ही पाले जाते हैं। समाज के प्रत्येक जाति एवं वर्ग के लोग समान रूप से उपरोक्त पशुओं को

पालते हैं। ग्रामीण क्षेत्र में विशेष रूप से दैनिक भोजन मे दूध एवं दूध के अन्य उत्पादों दही, मट्ठा, घी, मक्खन आदि का अत्यधिक प्रचलन एवं महत्व है। साथ ही ग्रामीण क्षेत्रों में सब्जियों का अल्प उपयोग एवं उपलब्धता भी दुग्धोत्पादन को प्रोत्साहित करती है। पिछले दशक से समीपवर्ती जनपद कानपुर में पराग डेरी के स्थापित हो जाने के कारण इटावा जनपद का दूध भी मोटर गाड़ियों द्वारा कानपुर ले जाया जाता है। इस प्रकार अब कृषक दूध विक्रय से अच्छी आय भी प्राप्त कर लेते हैं। इसलिए अब प्रत्येक परिवार में दुग्धोत्पादक पशु पालन बढ़ रहा है। जहाँ तक सुअर एवं भेंड़ जातीय पशुओं का प्रश्न है, में कुछ जातियों से सम्बन्धित हैं, जिससे इनका वितरण जनपद में असमान है । जनपद में गड़रिया जाति के लोग भेड़ एवं पासी और भंगी जातियों के लोग सुअर पालन करते हैं। अतः जनपद के जिन क्षेत्रों में इन जातियों का वितरण है, वहीं पर भेंड़ एवं सुअर जातीय पशुओं की संख्या भी अधिक है।

औद्योगिक संयोजन प्रदेश

जनपद एक कृषि प्रधान क्षेत्र है लेकिन पिछले दो दशकों के सरकारी प्रयास के कारण अब औद्योगिक विकास भी हो रहा है । जनपद के अधिकांश उद्योग लघु एवं कुटीर उद्योग की श्रेणी में आते हैं, जो जनपद के मुख्यालय एवं तहसील व विकास खण्ड मुख्यालयों तक ही सीमित है। ग्राम्य स्तर पर औद्योगिक इकाइयों का वितरण अत्यल्प है। साथ ही जनपद में औद्योगिक इकाइयों के वितरण में कोई विशेष कारक प्रभावशाली नहीं लगता। सभी इकाइयाँ सामान्य रूप से प्रत्येक विकास खण्ड में विशेष रूप से नगरीय क्षेत्रों में केन्द्रित है। फिर भी विभिन्न विकास खण्डों में औद्योगिक इकाइयों को जनसंख्या के आधार पर औद्योगिक संयोजन प्रदेश सीमांकित किये जा सकते हैं। जनपद के विकास खण्ड स्तर पर यदि उद्योगों का संयोजन देखें, तो जनपद के लगभग सभी विकास खण्डों में निम्नलिखित प्रकार के उद्योग दृष्टिगत

होते हैं।

1- कृषि पर आधारित उद्योग।

2- वनों पर आधारित उद्योग।

3- पशुओं पर आधारित उद्योग।

4- खनिजों पर आधारित उद्योग।

5- कपड़ा व कपड़े पर आधारित उद्योग।

6- यान्त्रिकी पर आधारित उद्योग।

7- विद्युत - आधारित उद्योग।

8- रसायन- आधारित उद्योग।

9- अन्य उद्योग।

इन उद्योगों में जनपद के अधिकांश विकास खण्डों में कृषि पर आधारित उद्योगों व यान्त्रिकी पर आधारित उद्योगों को प्रमुखता प्राप्त है। यदि विकास खण्डवार सम्पूर्ण उद्योगों का अध्ययन करें तो जनपद के सभी विकास खण्डों में भिन्न भिन्न औद्योगिक संयोजन प्रदेश मिलते हैं, (चित्र सं0 6.3ए)। यदि प्रत्येक विकास खण्ड में तीन प्रमुख उद्योगों को लें, तो जनपद में पाँच औद्योगिक संयोजन प्रदेश बनते हैं, जो निम्नलिखित हैं (चित्र सं0 6.3बी)।

1- यांत्रिकी-कृषि-वन आधारित औद्योगिक प्रदेश-

जनपद के चार विकास खण्डों में इन उद्योगों की प्रधानता है। ये विकासखण्ड जसवंतनगर, बसरेहर, अजीतमल, महेवा हैं। इस प्रदेश में यांत्रिकी पर आधारित उद्योगों की संख्या

सारणी संख्या 6.3

इटावा जनपद की औद्योगिक स्वरूप (1990-91)

क्र.	विकास खण्ड	कृषि आधारित उद्योग संख्या %	वनों पर आधारित उद्योग संख्या %	पशुओं पर आधारित संख्या %	खनिजों पर आधारित उद्योग सख्या %	वस्त्र आधारित संख्या %	यांत्रिक आधारित उद्योग सं0 %	विद्युत आधारित उद्योग संख्या %	रसायन आधारित संख्या %	विविध उद्योग संख्या %	उद्योगों की कुलसंख्या	%
1.	जसवंतनगर	27	16	5	16	10	20	5	13	3	115	6.3
2	बढ़पुरा	16	2	2	3	16	11	3	2	6	61	3.3
3.	बसरेहर	7	7	1	2	3	19	2	7	2	50	2.7
4	भरथना	65	15	12	5	8	62	16	21	7	201	11.0
5.	तारवा	12	4	2	1	12	5	3	5	4	48	2.6
6	महेवा	17	13	5	3	2	25	4	2	2	73	4.0
7	चकरनगर	12	2	2	1	3	8	4	2	1	35	2 0
8.	अछल्दा	17	2	3	-	8	16	5	2	1	54	3.0
9.	विधूना	25	10	8	2	8	26	15	3	4	101	5.5
10.	ऐरवाकटरा	5	1	4	-	4	6	3	2	1	26	1.4
11.	सहार	20	5	5	1	3	9	6	3	1	53	2.9
12.	औरैया	48	15	7	6	15	63	11	18	6	189	10.3
13.	अजीतमल	8	12	4	2	4	21	3	5	2	61	3 3
14.	भाग्यनगर	40	13	10	4	5	33	12	13	51	177	9.7
15.	इटावा नगर	100	40	22	33	70	154	36	70	61	586	32.0
योग जनपद		419	157	92	79	171	468	124	168	152	1830	100

A
ETAWAH DISTRICT
INDUSTRIAL COMBINATION REGIONS
N
AIFMCTA'E
IFACTMEA'
ATICFEAM
IA AA'CECF
AIEFA'TCM
ATIMEA'FC
AICEFA'TM
AITEA'FC
AIEA'FTCM
IAFA'EMTC
IFACA'TEM
AICFEA'T
AIETA'FCM
IACFTEA'M
A AGRO BASED INDUSTRY
F FOREST BASED IND.
A' ANIMAL BASED IND.
M MINERAL BASED IND.
T TEXTILE BASED IND.
I ENGINEEFING BASED IND.
E POWER BASED IND.
C CHEMICAL BASED IND.
10 0 10 20
Km
B
MAJOR INDUSTRY GROUPS
IAF
ATI
IAA'
AIE
ATI
IAC
ATI
IAF
AIE
IAC
INDUSTRIES
A - AGRICULTURE BASED
I - INSTUMENTAL BASED
F - FOREST BASED
A' - ANIMAL BASED
T - TEXTILE BASED
C - CHEMICAL BASED
E - ELECTRIC BASED
AIE
ATI
IAC
IAF
IAA'
10 0 10 20
Km

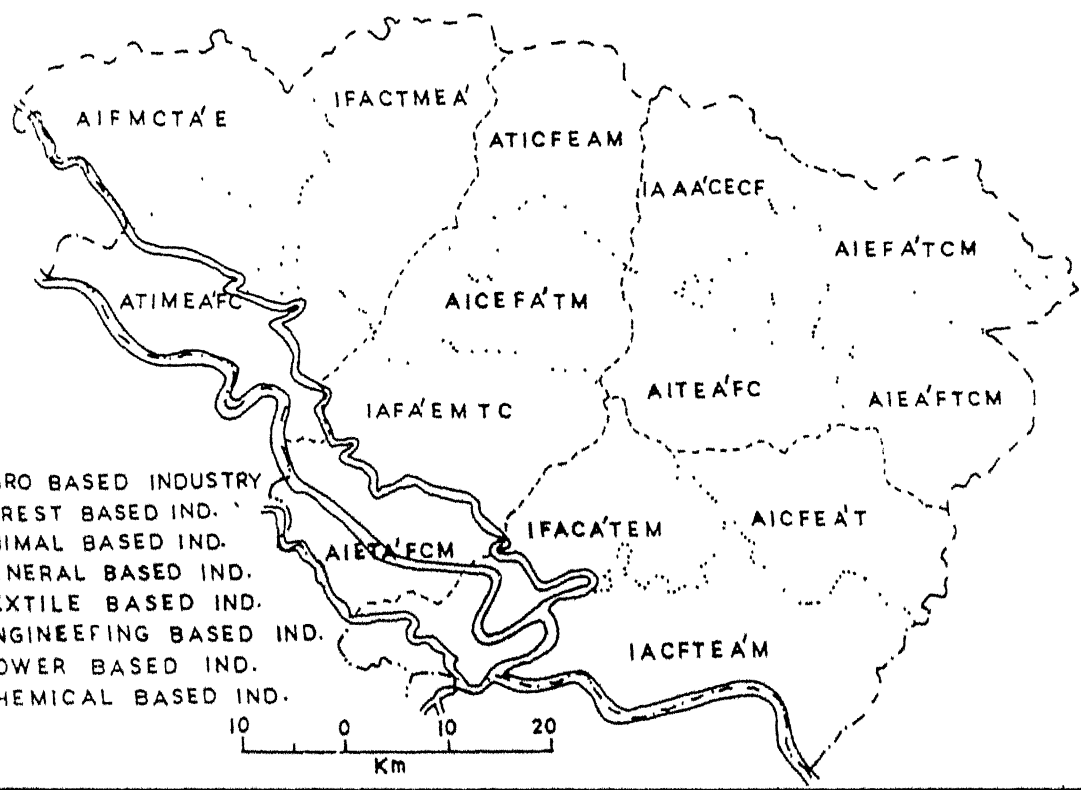
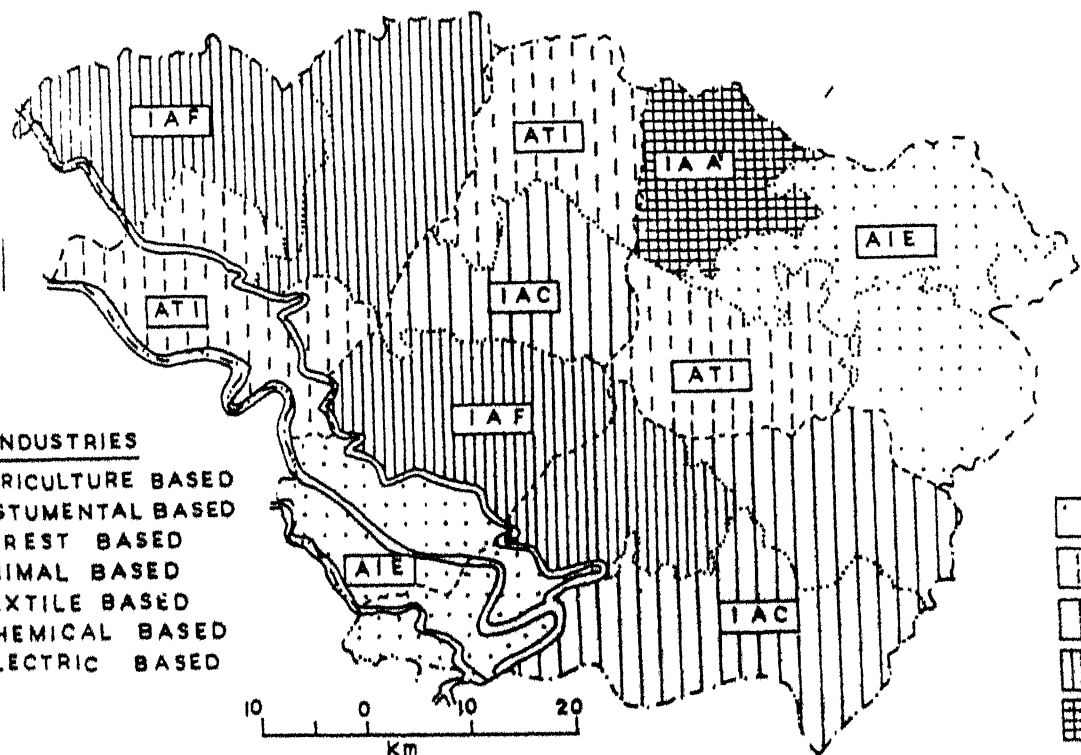
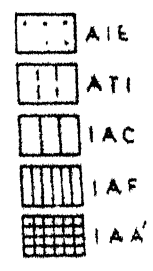



Fig. 6.3

85, कृषि आधारित उद्योगों की संख्या 59 एवं वनों पर आधारित उद्योगों की संख्या 48 है (सारणी संख्या 6.3) चित्र संख्या 6.3बी)। जनपद की नगरीय एवं ग्रामीण क्षेत्रों मे बढ़ते हुए तकनीकी विकास, कृषि विकास एवं नव्यताओं के प्रति आकर्षण के कारण इस प्रदेश के उपरोक्त उद्योगों का केन्द्रीकरण अधिक है।

2- यांत्रिकी-कृषि-रसायन आधारित औद्योगिक प्रदेश-

जनपद के तीन विकास खण्डों में कृषि यांत्रिकी व रसायन उद्योगों की प्रमुखता है। ये विकास खण्ड - औरैया, भाग्यनगर और भरथना हैं। इस प्रदेश में यांत्रिकी पर आधारित उद्योगों की संख्या 158, कृषि आधारित उद्योगों की - 153 तथा रसायन - आधारित उद्योगों की संख्या 52 है (सारणी संख्या 6.3, चित्र सं0 6.3बी)।

3- कृषि-वस्त्र-यांत्रिकी आधारित औद्योगिक प्रदेश-

यह औद्योगिक प्रदेश जनपद के तारवा, बढ़पुरा, अछल्दा, तीसू विकास खण्डों में विस्तृत है। इनमें कृषि- वस्त्र व यांत्रिकी पर आधारित उद्योगों की बहुलता है। इसमें विभिन्न उद्योगोंकी संख्या इस प्रकार है -कृषि- 45, वस्त्र-36, यांत्रिकी-32 (सारिणी सं0 6.3), चित्र सं0 6.3बी)।

4- कृषि-यांत्रिकी-विद्युत आधारित औद्योगिक प्रदेश-

यह औद्योगिक प्रदेश जनपद के विधूना, चकरनगर, और सहार विकास खण्ड में विस्तृत है। इस प्रदेश में कृषि यांत्रिकी व विद्युत आधारित उद्योगों की बहुलता है। इसमें कृषि पर आधारित - 57, यांत्रिकी पर - 43, विद्युत पर- 25, उद्योग हैं (सारणी संख्या 6.3, चित्र सं0 6.3बी)।

5- **यांत्रिकी-कृषि एवं पशु आधारित औद्योगिक प्रदेश-**

इसके अंतर्गत जनपद का एक मात्र विकास खण्ड एरवाकटरा है। इस विकास खण्ड में कृषि आधारित 5, यांत्रिकी पर आधारित-6, व पशुआधारित-4 उद्योग है (सारणी संख्या-6.3, चित्र सं0 6.3)।

सामान्य संसाधन संयोजन प्रदेश

संसाधनों के व्यक्तिगत संयोजन विश्लेषण के पश्चात, सामान्य संसाधन संयोजन प्रस्तुत किया जा रहा है, जो मुख्यतः छः तत्वों पर आधारित है।

1- कृषित क्षेत्र।

2- सिंचित क्षेत्र।

3- वन भूमि।

4- कृषि जनसंख्या।

5- पशुओं की संख्या।

6- उद्योगों की संख्या।

सर्वप्रथम विकासखण्ड स्तर पर संसाधन- संयोजन का विष्लेषण किया गया है। तत्पश्चात उसे प्रादेशिक रूप से स्तरीय स्वरूप में प्रस्तुत किया जा रहा है (सारणी संख्या 6.4, 6.5, 6.6)।

(अ) प्राथमिक संसाधन-संयोजन प्रदेश - (मा0वि0-1.03-1.13)

यह प्रदेश के दो विकास खण्डों बढ़पुरा (1.13), एवं भरथना (1.10) में विस्तृत है, जो जनपद के मध्य व दक्षिण पश्चिम में है (चित्र सं0 6.4, सारणी सं0 6.6)।

सारणी संख्या- 6.4

इटावा जनपद में विकास खण्डवार संसाधन सयोजन

क्र0सं0	विकास खण्ड	1	2	3	4	5	6	7
1.	जसवंतनगर	36609	73.58	60.5	4.2	23.7	10.4	6.3
2.	बढ़पुरा	34512	50.47	19.1	23.6	21.3	6.1	3.3
3.	बसरेहर	36145	71.22	68.8	6.4	22.0	7.0	2.7
4.	भरथना	30158	69.15	65.3	5.1	24.1	8.0	11.0
5.	तारवा	23519	67.63	60.7	7.4	27.0	5.7	2.6
6.	महेवा	32944	71.60	54.8	7.4	23.2	10.6	4.0
7.	चकरनगर	37725	41.93	4.3	31.5	23.6	5.4	2.0
8.	अछल्दा	28144	67.80	58.5	4.4	25.4	7.6	3.0
9.	विधूना	31377	62.71	58.1	8.3	24.8	6.7	5.5
10.	ऐरवाकटरा	22407	68.94	62.9	6.8	25.1	5.1	1.4
11.	सहार	28089	70.94	60.9	2.6	25.4	6.4	2.9
12.	औरैया	40281	72.34	31.3	6.2	23.4	9.0	10.3
13.	अजीतमल	22244	75.91	52.8	6.3	23.2	6.0	3.3
14.	भाग्यनगर	28217	70.74	49.0	2.3	23.4	6.0	9.7
योग		432387	66.24	48.9	9.3	23.9		
नगरीय		4340	51.6	42.0	2.3	4.7		32 (इटावा नगर)
योग जनपद		436727	66.1	48.8	9.2	20.9	100	100

संकेत-

1- कुल प्रतिवेदित क्षेत्रफल
2- कृषित क्षेत्र का प्रतिशत
3- शुद्ध सिंचित भूमि का प्रतिशत
4- बन भूमि का प्रतिशत
5- कुल जनसंख्या में कृषि जनसंख्या का प्रतिशत
6- पशुओं का जनपद में प्रतिशत
7- उद्योगों का प्रतिशत

सारणी संख्या- 6.5

इटावा जनपद के संसाधनों का विकास खण्डवार माध्य विचलन मूल्य

क्र0सं0	विकास खण्ड	1	2	3	4	5	6	7
1.	जसवंतनगर	1.11	1.24	0.45	0.99	1.46	0.88	1.02
2.	बढ़पुरा	0.76	0.39	2.54	0.89	0.85	0.46	1.13
3.	बसरेहर	1.08	1.41	0.69	0.92	0.98	0.38	0.91
4.	भरथना	1.04	1.34	0.55	1.01	1.12	1.54	1.10
5.	तारवा	1.02	1.24	0.80	1.13	0.80	0.36	0.89
6.	महेवा	1.08	1.12	0.80	0.97	1.48	0.56	1.00
7.	चकरनगर	0.63	0.09	3.39	0.99	0.76	0.28	1.02
8.	अछल्दा	1.02	1.20	0.47	1.06	1.06	0.42	0.87
9.	विधूना	0.95	1.19	0.89	1.04	0.94	0.77	0.96
10.	ऐरवाकटरा	1.04	1.29	0.73	1.05	0.71	0.20	0.84
11.	सहार	1.07	1.25	0.28	1.06	0.90	0.41	0.83
12.	औरैया	1.09	0.64	0.67	0.98	1.26	1.44	1.01
13.	अजीतमल	1.15	1.08	0.68	0.97	0.84	0.46	0.86
14.	भाग्यनगर	1.07	1.00	0.25	0.98	0.84	1.36	0.92
							4.48 (इटावा नगर)	
	जनपद	1	1	1	1	1	1	

संकेत-

1- कृषि क्षेत्र
2- सिंचित भूमि
3- वन
4- कृषि जनसंख्या
5- पशु
6- उद्योग
7- माध्य विचलन मूल्य

सारणी संख्या- 6.6

इटावा जनपद के सामान्य संसाधन संयोजन प्रदेश

संसाधन	विकास खण्डों की संख्या	कुल क्षेत्र (हेक्टेयर)	कृषित क्षेत्र	शुद्ध सिंचित क्षेत्र	वन	कृषि जनसंख्या	पशुओं की संख्या	जनसंख्या	उद्योगों की संख्या
		1	2	3	4	5	6	7	8
अ- प्राथमिक (मा0वि01.03-1.13)	2	66686 (15.27%)	39276 (58.90%)	26905 (68.50%)	9748 (14.62%)	56567 (14.54%)	152250 (13.92%)	389053 (18.31%)	262 (14.32%)
									इटावा नगर 586 (32.02%)
ब- द्वितीयक (मा0वि0 0.93-1.03)	5	179936 (41.20%)	105762 (58.78%)	73425 (69.42%)	21003 (11.67%)	168412 (21.10%)	458533 (41.91%)	797979 (37.56%)	513 (28.03%)
स- तृतीयक	7	190105 (43.53%)	143593 (75.53%)	112785 (78.54%)	9621 (5.06%)	218591 (23.31%)	483245 (44.17%)	937623 (44.13%)	469 (25.63%)
योग जनपद	14	436727 (100%)	288631 (66.09%)	213115 (73.84%)	40372 (9.24%)	443570 (20.88%)	1094028 (100%)	2124655 (100%)	1830 (100%)

संकेत- मा0वि0-माध्य विचलन,

1- जनपद के कुल क्षेत्र का प्रतिशत

2- प्रदेश के कुल क्षेत्र में कृषित क्षेत्र का प्रतिशत

3- कृषित क्षेत्र में सिंचित क्षेत्र का प्रतिशत

4- कुल क्षेत्र में वन भूमि का प्रतिशत

5- कुल जनसंख्यामें कृषि जनसंख्या का प्रतिशत

6- जनपद में कुल पशुओं में प्रदेश के पशुओं का प्रतिशत

7- कुल जनसंख्या में प्रदेश की जनसंख्या का प्रतिशत

8- जनपद के उद्योगों में प्रदेश का प्रतिशत

N
ETAWAH DISTRICT
GENERAL RESOURCE COMBINATION REGIONS
PRIMARY REGIONS
SECONDARY REGIONS
TERTIARY REGIONS
10 0 10 20
Km

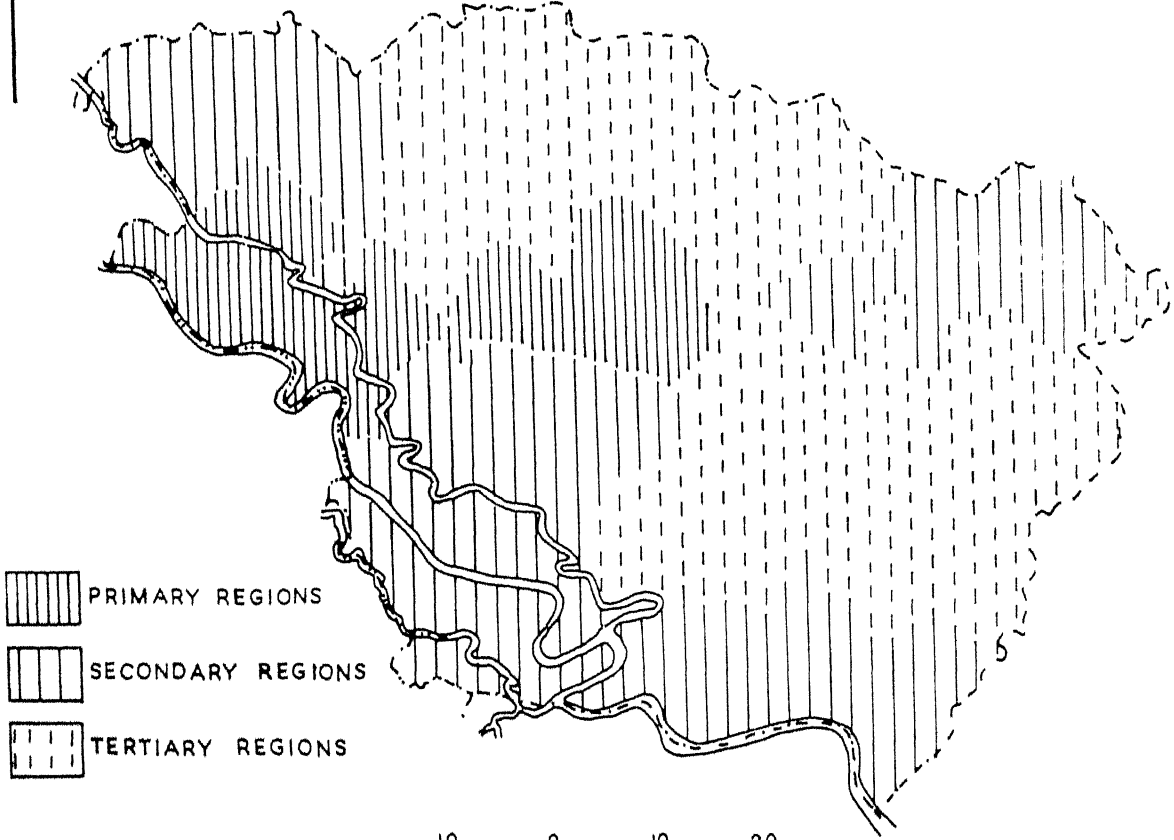



Fig. 6.4

इस प्रदेश में जनपद का 15.27 प्रतिशत (66686 हेक्टेयर) भाग सम्मिलित है, जिसमे जनपद की 18.31 प्रतिशत जनसंख्या (389053 व्यक्ति) निवास करती है। इस क्षेत्र मे 58.90 प्रतिशत (39276 हे0) कृषित क्षेत्र है, जिसका 68.50 प्रतिशत (26905 हे0) भाग सिंचित है। इसमें जनपद की कुल प्रादेशिक जनसंख्या की 14.54 प्रतिशत (56567 व्यक्ति) कृषि जनसंख्या निवास करती है। इस प्रदेश में जनपद के कुल पशुओं का 13.92 प्रतिशत (152250 पशु) भाग पाया जाता है। औद्योगिक दृष्टि से यह क्षेत्र अत्यधिक धनी है। इस क्षेत्र में (इटावा नगर सहित) 46.34 प्रतिशत (848 उद्योग) उद्योग केन्द्रित हैं। साथ ही जनपद का सर्वाधिक वन क्षेत्र- 14.62 प्रतिशत (9748 हे0) इसी भाग में है। (सारणी संख्या 6.6)। इस क्षेत्र में मुख्य रूप से बाजरा, गेहूँ, चावल, चना, मक्का, जौ , अरहर का उत्पादन होता है। यहाँ पर मुख्य रूप से गोजातीय, बकरी , एवं महिषजातीय पशुओं की अधिकता है। इस प्रदेश में जनपद का सबसे बड़ा नगर इटावा स्थित है , जो जनपद का मुख्यालय भी है। साथ ही इस प्रदेश में भरथना नगरपालिका भी है, जिससे इस क्षेत्र में विकास को प्रोत्साहन मिलता है। उद्योग मुख्यतः इन्हीं नगरों में केन्द्रित है इस प्रदेशके मुख्य उद्योगों में कृषि आधारित, वस्त्र आधारित, यांत्रिक आधारित, रसायन आधारित, वन आधारित एवं पशु आधारित उद्योग है।

(ब) द्वितीयक संसाधन संयोजन प्रदेश (मा0वि0 0.93-1.03)

यह प्रदेश जनपद के पाँच विकास खण्डों जसवंतनगर (1.02) , महेवा (1.00), चकरनगर (1.02), विधूना (0.96), एवं औरैया (1.01) की 41.20 प्रतिशत (179936 हे0) भूमि पर विस्तृत है (चित्र सं0 6.4) जिसमें जनपद की 37.56 प्रतिशत जनसंख्या (797979 व्यक्ति) निवास करती है (सारणी सं0 6.6)। इस भाग में प्रादेशिक भूभाग का

58.78 प्रतिशत (73425 हे0) भाग कृषित है, जिसमें गेहूँ , बाजरा, चना, मक्का, मटर, तिलहन, अरहर , उर्द, मूँग, एवं जौ उत्पन्न किया जाता है। इस प्रदेश के कृषित क्षेत्र का 69.42 प्रतिशत भाग सिंचित है, जिसमें वर्ष में दो से चार फसलें तक पैदा की जाती हैं। इस क्षेत्र में जनपद का 11.67 प्रतिशत (21003 हे0) वन क्षेत्र है। जिससे वनोत्पाद प्रमुख रूप से लकड़ी प्राप्त होते हैं। इस प्रदेश मेंकुल जनसंख्या का 21.10 प्रतिशत (168412 व्यक्ति) कृषि जनसंख्या है (सारणी सं0 6.6)। पशुओं की दृष्टि से यह क्षेत्र धनी है। इस भाग में जनपद के 41.91 प्रतिशत (458533 पशु) पशु पाये जाते हैं, जिनमें गाय, बकरी, भैंस, सुअर, भेड़ प्रमुख हैं। औद्योगिक क्षेत्र में इस भाग का स्तर सामान्य है। यहाँ पर 28.03 प्रतिशत (513 उद्योग) उद्योग स्थित है जो कि कृषि आधारित , वस्त्र आधारित, विद्युत आधारित, एवं रसायन आधारित हैं। इस प्रदेश में औरैया एवं विधूना दो तहसील मुख्याल हैं जिसमें औरैया एवं जसवंतनगर दो नगर पालिकायें हैं।

(स) तृतीयक संसाधन - संयोजन प्रदेश (मा0नि0-0.83-0.93)

यह जनपद के सात विकास खण्डों बसरेहर (0.91), तारवा (0.89), अछल्दा (0.87), ऐरवाकटरा (0.84), सहार (0.83), अजीतमल (0.86) एवं भाग्यनगर (0.92), की 43.53 प्रतिशत (190105 हे0) भूमि पर विस्तृत है (चित्र सं0 6.4, सारणी सं0 6.6)। इसके अंतर्गत जनपद की 44.13 प्रतिशत जनसंख्या (937623 व्यक्ति) निवास करती है (सारणी संख्या 6.6)। इस क्षेत्र का 75.53 प्रतिशत 143593 हे0) भाग कृषित है, जिसमें 78.54 प्रतिशत भाग सिंचित है। अतः इस भाग में चावल, गेहूँ, जौ, मक्का, सरसों, चना, मटर, आदि का उत्पादन होता है। साथ ही यह भूभाग 44.13 प्रतिशत जनसंख्या को भरण पोषण प्रदान करता है, जिसकी 23.31 प्रतिशत भाग (218591 व्यक्ति) कृषि जनसंख्या है।

इस प्रदेश में वनों का क्षेत्र नगण्य मात्र 5.06 प्रतिशत (962। हे0) ही है। इस भूभाग में जनपद के 44.17 प्रतिशत पशु पाये जाते हैं, जिनसे दूध, श्रम, मांस, चमड़ा आदि प्राप्त होता है। जनपद का यह क्षेत्र औद्योगिक दृष्टि से पिछड़ा हुआ है क्योंकि यहाँ जनपद के मात्र 25.63% उद्योग केन्द्रित हैं। इस क्षेत्र में कोई नगर पालिका नहीं है।

REFERENCES

1. Monkhouse, F.J. 1962: A Dictionary of Geography P.291.

2. Hartshorn, R. 1959: Perepatune on the Nature of Geography- p.150.

3. Singh, K.N. & Singh J. 1984: ARTHIC BHOOGOL Ke Mook Tatva, Bashundhara Prakashan Gorakhpur, p. 175.

4. Gupta, P.S. 1968: Framework of Economic Regioins, New Delhi, p. 194.

5. Planning Commission, 1964; Resource Development Regions and Divisions of India, New Delhi.

6. Kumar Pramila & Sri Kamal 1990: Krishi Bhoogol, M.P. Hind Granth Akadamy Bhopal P. 134.

7. Singh B.B. 1988: Krishi Bhoogol, Gyanoday Prakashan Gorakhpur.

8. Weaver, J.C. 1954: Crop combination Regions in the Middle West, G.R. Vol. XXXXIV pp.

9. Jonson, B.L.C. 1958: Crop combination Regions in East Pakistan, Gographer, Vol. 43, p. 87.

10. Doi K. 1959- The Industrial Structure of Japanese prefecture Proceeding of IGU Regional Conference in Japan , pp 310-316.

11. Siddiqui, M.F. 1965: Crop combination Analysis- A review of Methodology, the Grographer, pp 81-91.

12. Dayal, P. (Ed.) 1967: dCrop combination Region, A Case study of Punjab Plain, Allahabad Journal of Economic & Social Geography, pp. 38-59.

13. Roy, B.K. 1967: Crop Association & Changing pattern of crop in the Ganga-Ghaghara Doab East, NGJI , XIII, PP 194-207.

14. Ahmad A. & Siddiqui M.F. 1967: Crop Association Patterns in the Luni Basin, the Grogrpaher, pp. 14-68.

15. Husain , M. 1972: Crop combination Regions of U.P.- A study in Methodology, GRI 34 PP 134-156.

16. Ayyar, M.P. 1969: Crop Regions of Madhya Pradesh- A study in Methodology GRI XXXI pp 1-19.

17. Mandal, B., 1969: Crop combination Regions of North Bihar, NGJI, Varanasi XIV, pp 129-137.

18. Tripathi V.B. & Agrawal, 1968: Changing pattern of crop landuse in lower Ganga-yamuna Doab, the Geographer XIV, P. 128.

19. Tiwari, P.S. 1970: Agricultural Atlas of U.P.

20. Saxena, J.P. 1972 crop combination Regions of Chattisgarh Basin in India, International Grography 22nd IGU edited by Adom W.P. & fradrik , M. p. 752.

21. Nityand 1972: Crop combination Regions of Rajsthan, GRI Calcutta, Vol. XXXIV, pp 46-60,

22. Sharma B.L. 1981: Agricultural Typology- A case study in Rajasthan (Unpublished) ICSSR Report New Delhi.

अध्याय- सप्तम

'संसाधन संरक्षण एवं क्षेत्रीय विकास नियोजन'

इस अध्याय के अन्तर्गत जनपद में उपलब्ध संसाधनों की समस्याओं के निराकरण हेतु संसाधन संरक्षण के साथ-साथ क्षेत्रीय विकास हेतु प्रादेशिक नियोजन प्रस्तुत किया जा रहा है, इस विश्लेषण में भूमि, मृदा, जल, वनस्पति पशु, मानव आदि तत्वों को सम्मिलित किया गया है।

संसाधन संरक्षण संसाधनों का बुद्धिमत्तापूर्ण उपयोग है, जिससे क्षेत्र में उपलब्ध संसाधनों से अधिकतम विकास सम्भव हो सकता है, अतैव प्राकृतिक संसाधन निसंदेह किसी देश की सम्पन्नता के मूलभूत आधार होते हैं, अतः उनका बुद्धिमत्तापूर्ण उपयोग वहाँ की जनता द्वारा ही नहीं अपितु उस देश की सरकार द्वारा हर स्तर पर किया जाना चाहिए[1]। क्योंकि संसाधनों का उचित उपयोग उस देश की सुरक्षा , आर्थिक स्थिति एवं स्वास्थ्य आदि को प्रभावित करने के साथ ही साथ वहाँ की जीवन प्रत्याशा को भी प्रभावित करता है।[2] लेविस[3] महोदय ने संसाधनों के महत्व को दर्शाते हुए कहा है कि किसी देश के संसाधनों की मात्रा ही उसके विकास की मात्रा एवं प्रकार की सीमाओं को निर्धारित करती है।

वर्तमान में विश्व के देशों में संसाधनों की समस्याओं के प्रति पर्याप्त जागरूकता उत्पन्न हो चुकी है, एवं संसाधनों के संरक्षण एवं प्रबंधन पर अनुसंधान किए जा चुके हैं ऐसे में बिना संरक्षण एवं प्रबंधन के संसाधनों का उपयोग आर्थिक एवं सामाजिक दोनों दृष्टिकोण से अनुपयुक्त है।[4]

जिस प्रकार संसाधन संरक्षण संसाधनोंका बुद्धिमत्तापूर्ण उपयोग है, ठीक उसी प्रकार नियोजन निर्णयों की तैयारी की वह प्रक्रिया है, जिससे संसाधनों के बेहतर उपयोग द्वारा लक्ष्य की प्राप्ति

के लिए भविष्य में कार्य किया जाना है।[5] इसी संदर्भ में फ्रीडमैन[6] ने नियोजन की प्रक्रिया को स्पष्ट करते हुए कहा है कि प्रारम्भिक रूप से सामाजिक ओर आर्थिक समस्याओं के बारे में चिन्तन की प्रक्रिया नियोजन है, नियोजन भविष्य की ओर अग्रसर होता है और इसका गहरा सम्बंध निर्णयों के संग्रह एवं योजनाओं के सुगम रास्तों की खोज में है। जब इस प्रकार की प्रक्रियाएं व्यवहार में लाई जाती हैं तो नियोजन की क्रिया सम्पन्न होती है। इस प्रकार नियोजन का आशय सुव्यवस्थित चेतन एवं सतत प्रयास से है, जिसमें सभी सम्भव विकल्पों में सर्वोत्तम विकल्प के द्वारा विशिष्ट लक्ष्यों की प्राप्ति की जाती है।[7] के0वी0 सुन्दरम[8] ने भारत के सन्दर्भ में नियोजन को रखते हुए कहा है कि ग्रामीण गरीबी को दूर करने के लिए क्षेत्रीय विकास परियोजनायें आवश्यक हैं, योजनाओं के निमार्ण और उनके क्रियान्वयन में नागरिकों की भागेदारी आवश्यक है, प्रभावकारी नियोजन के लिए उन्होंने संस्थागत संरचना में परिवर्तन का सुझाव दिया है। प्रादेशिक नियोजन के कार्य को स्पष्ट करते हुए लेविस ममफोर्ड[9] ने कहा है कि प्रदेश का व्यवस्थित एवं संतुलित विकास करना ही प्रादेशिक नियोजन का कार्य है। इसी सन्दर्भ में पी0सेन गुप्ता[10] ने कहा है कि प्रदेश के प्राकृतिक एवं मानवीय संसाधनों का पूर्ण विकास करने के लिए प्रादेशिक नियोजन एक सुनियोजित प्रयास है। प्रादेशिक नियोजन अपने विभिन्न रूपों में एक क्षेत्र के विकास को अग्रसारित करने का प्रयास करता है, जिसको सामाजिक, आर्थिक, आवासीय दृष्टिकोण से एक समग्ररूप में देखना चाहिए , लेकिन कुछ अर्थो में प्रादेशिक विकास नियोजन का आशय क्षेत्रीय समस्याओं को समाप्त करने की प्रक्रिया के रूप में होता है।[11]

क्षेत्र के विकास के लिए उपयुक्त नियोजन तभी सम्भव है जब क्षेत्र के संसाधनों से सम्बंधित प्रबंधन एवं संरक्षण के पहलुओं का प्रत्यक्ष अध्ययन किया जाय।[12] अतः उपर्युक्त तथ्यों

से स्पष्ट है कि संसाधन ही किसी क्षेत्र के विकास के मूलाधार हैं, अत. क्षेत्रीय विकास के लिए संसाधनों का संरक्षण, प्रबंधन एवं नियोजन अति आवश्यक है।

1- भूमि उपयोग नियोजन एवं प्रबंधन

भूमि की उपयुक्तता के अनुसार उसका उपयोग कृषि, वन, अधिवास, चारागाह, संचार, उद्योग आदि के लिए किया जाना ही भूमि उपयोग नियोजन है, भूमि उपयोग नियोजन में धरातलीय बनावट, वर्षा, तापमान, मृदा उर्वरता, जल श्रोतों, की उपलब्धता एवं मानव आवश्यकता आदि तत्वों को ध्यान में रखा जाता है।

जनपदमें भूमि उपयोग जनित समस्यायें

(1) कम वन भूमि की समस्या

(2) कृषि योग्य बंजर एवं परती भूमि की समस्या

(3) ऊसर भूमि के उपयोग की समस्या

(4) कृषि अयोग्य (खड्डीय एवं जलाक्रांति आदि) भूमि की समस्या

(5) चारागाहों की कमी की समस्या

(6) कृषि योग्य भूमि का विविध कार्यो में दुरूपयोग

(क) ईंट भट्टों में उर्वर भूमि का उपयोग

(ख) अधिवासों में भवनों हेतु कृषि योग्य भूमि का अधिग्रहण

(ग) कृषि योग्य भूमि पर औद्योगिक आस्थानों का निर्माण

(घ) अन्य विविध कार्यो (वृक्षारोपण, सड़कों, नहरों आदि) में दुरूपयोग

सारणी सं0 7.1

जनपद में विकास खण्डवार ऊसर भूमि (1984-85

विकास खण्ड		ऊसर भूमि का प्रतिशत	विकास खण्ड में 25% से अधिक ऊसर भूमि वाले गाँवों की सं0
1.	जसवंतनगर	8.8	36
2.	बढ़पुरा	2.73	12
3.	बसरेहर	7.27	32
4.	भरथना	10.23	45
5.	ताखा	12.73	56
6.	महेवा	4.09	18
7.	चकरनगर	0.23	1
8.	अछल्दा	10.45	46
9.	विधूना	11.14	49
10.	ऐरवाकटरा	8.86	39
11.	सहार	2.50	11
12.	औरैया	2.27	10
13.	अजीतमल	1.36	6
14	भाग्यनगर	17.96	79
		100	440

श्रोत- दि प्रोबलेम आफ बास्टलैण्ड एन्ड दि रूरल डेवलेपमेंट: ए स्टडी आफ ऊसरलैण्ड इन इटावा डिस्ट्रिक्ट आफ उत्तर प्रदेश, (शोध प्रपत्र)
डा0 बी0एन0 मिश्रा एव0 डा0 पी0एन0 शुक्ला

समस्याओं का विकासखण्डवार प्रभाव

1. वनभूमि में कमी की सर्वाधिक समस्या सहार, भाग्यनगर, अछल्दा, जसवंतनगर विकास खण्डों में है, जिनमें वन भूमि पाँच प्रतिशत से कम है। इसके पश्चात यह समस्या बसरेहर, ताखा, ऐरवाकटरा, विधूना, भरथना, महेवा, अजीतमल एवं औरैया विकास खण्डों में है, जिनमें वनभूमि दस प्रतिशत से कम है (सारणी संख्या 3.8 एवं चित्र सं0 3.7)।

2. कृषि योग्य बंजर एवं परती भूमि की समस्या जनपद के अछल्दा, भाग्यनगर, ऐरवाकटरा, एवं तारवा विकास खण्डों में सर्वाधिक है, जबकि शेष विकास खण्डों में यह समस्या कम है (सारणी संख्या 3.1 एवं चित्र सं0 4.3)।

3. ऊसर भूमि के उपयोग की समस्या जनपद के भाग्यनगर विकास खण्ड में सर्वाधिक है, इसके अतिरिक्त विधूना, ताखा, भरथना एवं अछल्दा विकास खण्ड इस समस्या से अधिक प्रभावित हैं। इस समस्या से ग्रसित ऐरवाकटरा, बसरेहर, जसवंतनगर विकास खण्डों में ऊसर भूमि 5% से 10% है, शेष विकास खण्डों में 5% से कम ऊसर भूमि है (सारणी सं0 7.1)।

4. जनपद में कृषि अयोग्य भूमि चकरनगर, बढ़पुरा विकास खण्डों में सर्वाधिक है। इन विकास खण्डों के अतिरिक्त सहार, भाग्यनगर, जसवंतनगर, बसरेहर , औरैया एवं विधूना विकास खण्डों में कृषि अयोग्य भूमि का आधिक्य है।

5. जनपद में चारागाहों की कमी की समस्या सभी विकास खण्डों में है (सारणी संख्या 3.1)। जिसका महत्वपूर्ण कारण चारागाहों का उचित प्रबंधन न होना है।

6. जनपद के सभी विकास खण्डों में कृषि योग्य भूमि का, ईंट भट्ठों, आवासों, औद्योगिक आस्थानों, सड़कों, नहरों, वृक्षारोपण आदि कार्यों हेतु अधिग्रहण हो रहा है।

समस्याओं हेतु सरकारी कार्यक्रम एवं उनका प्रभाव

ऊसर भूमि की समस्या के निराकरण के लिए सरकार भूमि संरक्षण विभाग के माध्यम से ऊसर भूमि सुधार कार्यक्रम चला रही है, लेकिन इस कार्यक्रम से जनपद की ऊसर भूमि का सुधार नगण्य हुआ है, क्योंकि सरकार द्वारा प्रदत्त धन का अधिकांशतः दुरूपयोग होता है।वन की भूमि की कमी को पूरा करने के लिए सरकार समय-समय पर वृक्षारोपण कार्यक्रम चलाकर वृक्षारोपण करती है। लेकिन इस योजना में लगाये गये पौधे बड़ी संख्या में ग्रीष्मकाल में सूख जाते है एवं सुरक्षा के अभाव मे पशु खा जाते हैं।

चारागाहों की कमी की समस्या हेतु सरकार चकबंदी के समय गाँव के पास एव गाँव से दूर कृषि अयोग्य भूमि छोड़ देती है जिसका उपयोग चारागाह के रूप में होता है, लेकिन वर्तमान में ऐसी भूमि पर लोगों ने अवैध कब्जे कर रखे हैं।

कृषि योग्य भूमि के विविध कार्यो में अधिग्रहण को रोकने हेतु सरकार कोई कदम नहीं उठा रही है।

भूमि उपयोग प्रबंधन एवं नियोजन हेतु सुझाव

भूमि एक अमूल्य निधि है, उसका समुचित उपयोग न होना उसका दुरूपयोग है, जो मानव समाज के लिए अत्यंत घातक है, अतः इसके उपयोग में सुधार अति आवश्यक है।

(1) वन भूमि की कमी को पूरा करने के लिए वृक्षारोपण कार्यक्रम को अधिक प्रभावी बनाया जाय एवं रोपित पौधों की सिंचाई एवं सुरक्षा का समुचित प्रबंध किया जाय। किसानों को

उनके परती एव बंजर भूमि वाले भागों पर वृक्षारोपण हेतु आर्थिक सहायता प्रदान की जाय एवं समय समय पर नि:शुल्क पौध सभी को उपलब्ध करायी जाय। वृक्षों के कटान पर पूर्ण प्रतिबंध लगाया जाय, एवं जो कटान हो वह सरकार की देख-रेख में हो उस भाग में पुनः वृक्षारोपण करा जाय। सरकारी एवं गैर सरकारी लोगों द्वारा अवैध कटान पर दण्डित किया जाय।

(2) कृषि योग्य परती एवं बंजर भूमि के उपयोग एवं सुधार हेतु सर्वप्रथम सरकार को इस श्रेणी की भूमि का भूमिहीनों एवं लघु कृषकों को पट्टा करना चाहिए, एवं उसे उपजाऊ बनाने व मेड़बंदी हेतु आर्थिक सहायता प्रदान करनी चाहिए। कृषकों को चाहिए वे इस प्रकार की भूमि टुकड़ो में बॉटकर सर्वप्रथम मेंड़बंदी करें जिससे इसमें जल रूक सके, इसके बाद इसकी बार-बार जुताई करें, व कम्पोस्ट खाद का प्रयोग करें, मृदा परीक्षण कराके उर्वरकों (रासायनिक) का प्रयोग करें, जिससे यह अच्छी फसलोत्पादन हेतु प्रयोग में लाई जा सके।

(3) ऊसर भूमि में क्षारीयता एवं लवणीयता की अधिकता होती है, इस कारण यह कृषि के लिए उपयोगी नहीं होती है। जनपद की बढ़ती जनसंख्या के कारण इस प्रकार की भूमि का उपयोग अति आवश्यक है। इस प्रकार की भूमि के वे भाग जो कृषि योग्य सरलता से बनाये जा सकते हैं उन्हें सरकार स्वयं कृषि योग्य बनाकर भूमि हीन कृषकों को वितरित करे, साथ ही कृषकों को चाहिए कि जिन भागों में ऊसरीकरण की समस्या का प्रारम्भ है वहाँ वे जैव खादों का प्रयोग करें। शेष ऊसर भूमि का उपयोग औद्योगिक आस्थानों, एवं आवासों आदि के लिए किया जाय।

(4) जलाक्रान्ति के जो निचले भाग हैं उनमें मत्स्य पालन किया जाय, यह समस्या अधिक वर्षाकाल में रहती है तो इन भागों में धान, सिंघाड़ा, एवं कमल आदि की कृषि की जाय। जनपद में जो खड्डयी भूमि है उसमें निचले भागों को समतल करके वृक्षारोपण किया जाय, खड्डों में व्यवधान खड़े किए जाँय, जिससे वृक्ष न बहें।

(5) चारागाहों को अवैध कब्जे से मुक्त कराया जाय। एवं चारागाह वाली भूमि पर बाढ़ लगायी जाय, एवं सरकार ऊसर एवं बंजर भूमि को चारागाहों के रूप में विकसित करे।

(6) सरकार कृषि योग्य भूमि पर भट्टा निर्माण पर प्रतिबंध लगाये। एवं जहाँ तक सम्भव हो सड़कें एवं नहरें उन भागों से निकाली जाय जिनसे कम से कम उर्वर भूमि का विनाश हो। औद्योगिक आस्थाओं एवं आवासों का निर्माण कृषि अयोग्य भूमि पर किया जाय।

(7) वृक्षारोपण के लिए परती एवं सड़कों एवं नहरों के किनारे की भूमि का प्रयोग किया जाय, उपजाऊ कृषि योग्य भूमि को वृक्षारोपण से बचाया जाय।

(8) भूमि उपयोग में सुधार के लिए सड़कों एवं नहरों को पक्का किया जाय, एवं उप नहर शाखाओं को भी पक्का किया जाय जिससे कम से कम कृषि योग्य भूमि का विनाश हो।

संसाधन प्रदेशानुसार नियोजन (चित्र सं0 6.4)

1- **प्राथमिक प्रदेश** - इस प्रदेश में जनपद के दो विकास खण्ड बढ़पुरा एवं भरथना आते हैं, इसमें बढ़पुरा मे औसत से अधिक वन हैं, एवं वनों के विकास की पूरी सम्भावनायें हैं क्योंकि यमुना, चंबल एवं क्वारी नदियो ने इसको कृषि अयोग्य बना दिया है, इस विकास खण्ड में

चारागाहों का विकास कर पशुपालन विकसित किया जाय। भरथना में कृषि भूमि एवं वन भूमि को और बढ़ाया जाय, इसके लिए हम विकास खण्ड की कृषि योग्य परती एवं बंजर भूमि जो 12 प्रतिशत के लगभग है का उपयोग किया जाय, इसके अतिरिक्त ऊसर भूमि को सुधार कर नये चारागाहों का निर्माण किया जाय।

2- **द्वितीयक प्रदेश-** इस प्रदेश में जसवंतनगर, विधूना, महेवा चकरनगर एवं औरैया विकास खण्ड आते हैं। जिसमें चकरनगर एवं औरैया विकास खण्डों में पर्याप्त अकृषित भूमि है जिसका विकास वन भूमि एवं कृषि भूमि हेतु किया जा सकता है। जसवंतनगर में अकृषित भूमि का उपयोग वनभूमि के विकास हेतु किया जाय। विधूना एवं महेवा विकास खण्डों में अकृषित एवं कृषित परती व बंजर भूमि का उपयोग चारागाह एवं कृषि भूमि के विकास हेतु होना चाहिए।

3- **तृतीयक प्रदेश-** इस प्रदेश में जनपद के बसरेहर, ताखा, ऐरवाकटरा, सहार, अछल्दा, अजीतमल, एवं भाग्यनगर विकास खण्ड आते हैं। ये क्षेत्र जनपद में संसाधनों एवं संसाधनों के उपयोग दोनों दृष्टि से पिछड़ा है। इस स्म्पूर्ण प्रदेश में भूमि उपयोग की दशायें सुधारी जॉय एवं अकृषित, परती एवं बंजर भूमि का विकास कृषि, चारागाह व वृक्षारोपण हेतु किया जाय, जिससे यह क्षेत्र विकास कर सके।

2- मृदा प्रबंधन एवं संरक्षण-

कृषि की सम्पन्नता एवं विकास का प्रत्यक्ष संबंध मृदा स्वरूप एवं गुणवत्ता से होता है, और यह सम्पूर्ण ग्रामीण उन्नति का कारण होती है, साथ ही यह मृदा हमारे लिए भोजन, वस्त्र एवं जीवन की अन्य आवश्यकताओं की पूर्ति करती है, और देश की प्रमुख सम्पत्ति है।[13]

जनपद की मृदा समस्यायें-

(1) मृदा अपरदन की समस्या- यह समस्या मुख्यतः दो रूपों में है।

(अ) अवनालिका अपरदन

(ब) परत अपरदन

(2) ऊसर या रेह की समस्या

(3) मृदा अपक्षालन की समस्या

(4) मृदा उत्पादकता में ह्रास की समस्या

मृदा समस्याओं का विकास खण्डवार प्रभाव-

1- अपरदन की समस्या जनपद में मृदा विनाश का प्रमुख कारण है, इसका सर्वाधिक प्रभाव चकरनगर, बढ़पुरा, भाग्यनगर, औरैया विकास खण्डों में मध्यम प्रभाव जसवंतनगर, भरथना, अछल्दा, विधूना, महेवा, सहार, अजीतमल विकास खण्डों में एवं निम्न प्रभाव बसरेहर, ताखा, ऐरवाकटरा, विकास खण्डों में है। जनपद के चकरनगर एवं बढ़पुरा विकास खण्डों में अवनालिका अपरदन की अधिकता है। जबकि परत अपरदन सभी विकास खण्डों में प्रभावी है।

2- ऊसर या रेह की समस्या जनपद के भाग्यनगर, विधूना, अछल्दा , भरथना, ताखा विकास खण्डों में अधिक प्रबल है, जबकि जसवंतनगर, बसरेहर, ऐरवाकटरा, विकास खण्डों में मध्यमरूप से एवं शेष विकास खण्डों में निम्न है।

3- मृदा अपक्षालन में मृदा उर्वरतत्व बह जाते हैं, यह समस्या बढ़पुरा , चकरनगर, भाग्यनगर एवं औरैया विकास खण्डों में अधिक है, जबकि सहार, भरथना, जसवंतनगर,

अछल्दा, महेवा, अजीतमल एवं विधूना विकास खण्डों में यह समस्या मध्यम रूप में है एवं शेष विकास खण्डों में यह समस्या निम्न है।

4- जनपद में सर्वत्र कृषि भूमि में अवैज्ञानिक कृषि उत्पादन के कारण मृदा उत्पादकता में ह्रास हो रहा है, जिससे सभी विकास खण्डों में आशानुरूप उत्पादन वृद्धि नहीं हो रही है बल्कि उत्पादन में ह्रास हो रहा है जो उर्वरता में कमी का द्योतक है।

समस्याओं हेतु सरकारी कार्यक्रम एवं उनका प्रभाव -

जनपद में मृदा संरक्षण हेतु मृदा सर्वेक्षण विभाग द्वारा जनपद मुख्यालय में कार्यालय स्थापित है जो मृदा परीक्षण, मेड़बन्दी एवं मृदा अपरदन जनित समस्याओं पर कार्य करता है, लेकिन इस विभाग की अकर्मण्यता के कारण ये कार्य नगण्य होते हैं, मृदा परीक्षण के लिए भेजी गयी मृदा की रिपोर्ट सालों नहीं आती है एवं इस विभाग का विशेष कार्य बढ़पुरा एवं चकरनगर विकासा खण्डों में सीमित रहता है।

मृदा समस्याओं हेतु सुझाव -

(अ) मृदा प्रबंधन हेतु सुझाव

(1) मृदा उर्वराशक्ति को बनाये रखने के लिए कृषक नियमित रूप से फसलचक्र अपनायें। यहाँ फसल चक्र से तात्पर्य फसल परिवर्तन से है जिसमें किसी खेत में धान्य, दलहन, एवं तिलहन आदि फसलों को बदल-बदलकर बोते है।

(2) मृदा मे नत्रजन की पर्याप्त मात्रा को बनाये रखने के लिए कृषकों को दलहन फसलों को बोते रहना चाहिए।

(3) कृषकों को मिश्रित फसलोत्पादन करना चाहिए जिससे मृदा उर्वरा शक्ति में ह्रास कम हो।

(4) खेतों में कम्पोस्ट, खली, एवं हरी खाद का प्रयोग करते रहना चाहिए जिससे मृदा में ह्यूमस की कमी न हो और उसकी जल धारण क्षमता भी बनी रहे।

(5) कृषक समय-समय पर मृदा जॉच अवश्य करायें जिससे उन्हें उस मृदा की कमियों की सही जानकारी प्राप्त हो सके, साथ ही कृषकों को सदैव जॉच के आधार पर उर्वरकों का प्रयोग करना चाहिए।

(6) खेतों में जल प्रवाह एवं सिंचाई का संतुलित विकास होना चाहिए। क्योंकि जल की अधिकता एवं कमी दोनों से मृदा उत्पादकता प्रभावित होती है। नहरों के निकटवर्ती भागों में जल तल ऊपर आ रहा है, जिससे इन भागों में भूमि के लवण ऊपर आकर रेह की समस्या उत्पन्न कर रहे है। इन भागों में जल प्रवाह व्यवस्था में सुधार की अति आवश्यकता है, साथ ही भूमि में ऐसे रसायनों का प्रयोग किया जाना चाहिए जो मृदा को रेह होने से बचा सके।

(ब) मृदा संरक्षण हेतु सुझाव

(1) **मेड़बंदी-** कृषकों को चाहिए कि वे अपने खेतों की मजबूत मेंड़बंदी करें। जिससे वर्षा का जल खेत से उर्वर तत्वों के साथ न बह जाये। यदि अतिरिक्त जल महसूस हो तो मृदा कणों में तली में बैठ जाने पर जल बाहर निकालें।

(2) **गहरी जुताई-** कृषकों को सदैव अपने खेतों की गहरी जुताई करनी चाहिए, जिससे

मृदा में नीचे तक जल आसानी से समा सके, उथली जुताई में जल प्रवाह आसानी से मृदा बहा ले जाता है और मृदा उर्वरता नष्ट हो जाती है।

(4) **समोच्च रेखीय जुताई** - कृषकों को सदैव समोच्च रेखीय जुताई करनी चाहिए, जिससे मृदा क्षरण कम हो, क्योंकि समोच्च रेखीय जुते खेतों में पवन एवं जल आसानी से मृदा स्थानान्तरित नहीं कर पाते हैं।

(5) **आवरण फसलें**- कृषकों को ग्रीष्म (तीव्र पवनों का समय) काल अपने खेतों को जोतकर खुला नहीं छोड़ना चाहिए, क्योंकि खुला छोड़ने से पवनों द्वारा बड़ी मात्रा में उपजाऊ मृदा नष्ट (उड़) जाती है, यह क्रिया बलुई भूमि में अधिक प्रभावी है अतः जोत को खाली न छोड़कर उसमें बेलदार फसलों (तरबूज, खरबूजा, करेला आदि) एवं घासों को उगाना चाहिए।

(6) **संरक्षी वनारोपण**- जिन भागों में ढालू भूमि है उन भागों में ढालों पर सघन वनारोपण करना चाहिए, जिससे तीव्र वर्षा एवं तीव्र जल प्रवाह से मृदा क्षरण न हो सके।

पशु चारण पर नियंत्रण- जनपद में पशु चारण से अपरदन मुख्यतः नदियों के खड्डीय एवं ढाले वाले क्षेत्रों में होता है। अतः इन भागों में पशु चारण का मुख्यतः वर्षा ऋतु में नियंत्रण होना चाहिए, क्योंकि वर्षा ऋतु में पशुओं के खुरों द्वारा मृदा आसानी से खोदी जाती है जो जल द्वारा बह जाती है।

अवनालिकाओं में वनस्पति रोपण- जनपद की यमुना, चम्बल एवं क्वारी नदियों के किनारे वाले क्षेत्रों में अनेक खड्ड, खारें एवं नाले बन गये हैं, इनमें यदि बड़ी घासें

(मूज पतार आदि) एवं वृक्ष लगा दिए जायें तो इनके विकास पर रोक लगाई जा सकती है, साथ ही भविष्य में मृदा क्षरण समाप्त हो सकता है।

(9) **नदियों एवं बड़े नालों में जल अवरोधक एवं बाधों का निर्माण-** विस्तृत जल अपरदन प्रभावित जनपद के दक्षिणी भाग में बढते खड्डों एवं खारों को सीमित एवं कटाव रोकने के लिए आवश्यक है इन नदियों में छोटे-छोटे बाँध बनाये जायें एवं नालों व अल्प सरिताओं में जल अवरोधकों का निर्माण किया जाय, जिससे क्षेत्र में लम्बवत् एवं क्षैतिज दोनों प्रकार के अपरदन प्रभावित होंगे। सरकार को चाहिए सर्वप्रथम कंकरीट के जल अवरोधकों का निर्माण (साइफन) नदियों के गहरे भागों में करवाये, जिससे अपरदन की समस्या पर रोक लगे जो जनपद की प्रमुख मृदा समस्या है।

(10) जनपद में विस्तृत ऊसर भूमि है, जिसे निम्नलिखित विधियों द्वारा सुधारा जा सकता है।

(क) प्रथम विधि- सर्वप्रथम ऊसर भूमि को कई छोटे-छोटे टुकड़ों में विभाजित करके उसकी मजबूत मेड़बंदी करनी चाहिए, जिससे उसमें पर्याप्त जल रूक सके, इसके इन जल भरे टुकड़ों को कई बार गहराई से जोतना चाहिए, एवं यह प्रक्रिया कई बार दोहरानी चाहिए, इससे मृदा लवण गहराई में चले जाते हैं और मृदा उपजाऊ हो जाती है।

(ख) द्वितीय विधि- इसमें सर्वप्रथम ऊसर भूमि को छोटे-छोटे टुकड़ों में विभाजित करते हैं फिर उसकी मजबूत मेड़बंदी करते हैं, फिर उसमें जुताई एवं जल भराव के साथ पर्याप्त मात्रा में जैव खाद का प्रयोग करते हैं, जिससे मृदा के लवण प्रभावहीन

हो जाते हैं और मृदा फसलोत्पादन के योग्य हो जाती है।

(ग) तृतीय विधि- इस विधि में सर्वप्रथम ऊसर भूमि को टुकड़ों में विभाजित करके उसे समतल करते हैं, फिर उसमे जो कैल्सियम युक्त (कंकड़ वाली) ऊसर भूमि है उसमें पाइराइट, सल्फर, सल्फ्यूरिक एसिड आदि का प्रयोग करते हैं एवं जो सामान्य ऊसर भूमि है उसमें जिप्सम आदि को पानी के साथ प्रवाहित करते हैं जिससे लवण तत्व उदासीन हो जाते हैं और मृदा कृषि योग्य हो जाती है।

संसाधन प्रदेशानुसार नियोजन (चित्र सं0 6.4)

1- प्राथमिक प्रदेश-

इस प्रदेश के बढ़पुरा विकास खण्ड में मृदा अपरदन की मुख्य समस्या है, जिसके लिए वृक्षारोपण, पशुचारण नियंत्रण, मेड़बंदी साइफन निर्माण , आदि सुधार करने चाहिए। इस प्रदेश के दूसरे भरथना विकास खण्ड की प्रमुख समस्या ऊसर भूमि की है जिसके सुधार हेतु प्रस्तुत विधियों में से किसी विधि का प्रयोग कर सुधार किया जाय एवं परत अपरदन के लिए मेड़बंदी, फसलचक्र, आवरण फसल आदि को अपनाया जाय।

2- द्वितीयक प्रदेश-

इस प्रदेश के चकरनगर एवं औरैया विकास खण्डों में मृदा अपरदन की समस्या अधिक है, जिसके लिए मेड़बंदी , वृक्षारोपण नदियों एवं नालिकाओं में जल अवरोधक (साइफन) खड्डों , खारों एवं ढालों पर संरक्षी वनस्पति रोपण किया जाय। इस प्रदेश के शेष विकास खण्डों (जसवंतनगर, बिधूना, महेवा) में मुख्य समस्या ऊसर भूमि एवं उर्वरा शक्ति में ह्रास होने की है अतः इसमें ऊसर भूमि सुधार हेतु किसी एक विधि को अपनाया जाय एवं उर्वरा शक्ति के लिए

फसल चक्र , दलहन , फसलोत्पादन, मिश्रित फसलोत्पादन, जैव खादों एवं कम्पोस्ट व हरी खादों का प्रयोग एवं मेड़बंदी व उत्तम जल प्रवाह व्यवस्था सुधार को अपनाया जाय।

3- तृतीयक प्रदेश-

इस प्रदेश के अंतर्गत बसरेहर, ताखा, ऐरवाकटरा, अछल्दा, सहार, अजतीमल, एवं भाग्यनगर विकास खण्ड आते हैं। इनमें मृदा अपरदन एवं ऊसर भूमि , उर्वरा में ह्रास की समस्यायें हैं, जिनमें ऊसर भूमि सुधार को भाग्यनगर में प्राथमिकता दी जाये क्योंकि इसमें ऊसर भूमि का प्रतिशत सर्वाधिक 17.96 है। इसके बाद यह समस्या अछल्दा , बसरेहर, ताखा विकास खण्डों में है, इसमें ऊसर सुधार हेतु प्रस्तुत विधियों में से एक विधि का प्रयोग किया जाय। अन्य समस्याओं के लिए मेड़बंदी, फसलचक्र, सिंचाई का विकास, संरक्षी वनारोपण , समोच्च रेखीय जुताई, दलहन फसलोत्पादन को अपनाना चाहिए।

वन संसाधन संरक्षण एवं विकास

वन पर्यावरणिक, आर्थिक , सामाजिक एवं सांस्कृतिक सभी दृष्टि से महत्वपूर्ण होते हैं। जनपद में वनों का क्षेत्र अत्यंत कम है। अतः उसमें वृद्धि हेतु वनों का प्रबंधन एवं संरक्षण अति आवश्यक है।

समस्यायें

जनपद में वनों की चार प्रमुख समस्यायें हैं:-

1- वनों की कमी की समस्या

2- वनों की अनियंत्रित कटाई की समस्या

3- पशु चारण की समस्या

4- पर्यावरण प्रदूषण की समस्या।

समस्याओं का विकासखण्डवार प्रभाव:

1. वनों की कमी की समस्या जनपद के बारह विकासखण्डों में है, इनमें 10 प्रतिशत से कम वन हैं जबकि पर्यावरण एवं आवश्यकताओं की दृष्टि से मैदानी भागों में 25 प्रतिशत वन होने चाहिए। इनमें अत्यंत कम वन भूमि (5% से कम) सहार, भाग्यनगर, अछल्दा एवं जसवंतनगर विकास खण्डों में है (चित्र स0 3.7 एवं सारणी सं0 3.8)।

2. वनों की अनियंत्रित कटाई की समस्या सम्पूर्ण जनपद में है लेकिन औरैया, भाग्यनगर, बढ़पुरा, चकरनगर, विकास खण्डों में सर्वाधिक है। शेष विकास खण्डों में वनों का अत्यधिक विनाश हो चुका है जिससे यह समस्या कम है।

3. पशुचारण की समस्या सामान्य रूप से जनपद में सर्वत्र पायी जाती है, अनियंत्रित पशुचारण से नवरोपित पौधे वृद्धि से पूर्व ही पशुओं द्वारा नष्ट कर दिए जाते हैं।

4 वनों से हमारा पर्यावरण शुद्ध रहता है क्योंकि वृक्ष हमें आक्सीजन प्रदान करते हैं, पर्यावरण विदों ने 33% भूमि पर वनों का होना अनिवार्य बताया है जबकि जनपद में मात्र 9%ही वन हैं , अतः पर्यावरणीय संकट से बचने के लिए सम्पूर्ण जनपद में वनों का विकास अनिवार्य है।

वनों के विकास हेतु सरकारी कार्यक्रम एवं उनका प्रभाव:

सरकार ने जनपद में वनों के विकास हेतु वन विभाग की स्थापना की जिससे कार्यालय विकासखण्ड स्तर तक हैं, जिनका कार्य अनियंत्रित कटाई रोकना, वृक्षारोपण करना, निःशुल्क पौध वितरण करना है। इन कार्यो का प्रभाव अत्यंत कम है क्योंकि भ्रष्ट अधिकारी वृक्षारोपण

कार्यक्रमों के लिए आये धन का उपयोग निजी कार्यो के लिए कर लेते हैं एवं कटान के लिए धन लेकर उसे अनदेखा कर देते हैं, जिससे वन विभाग द्वारा सही रूप मे वनों का विकास नहीं हो पाता है।

वनों के विकास हेतु सुझाव:

1. पुर्नवनारोपण- जनपद के उन भागों में पुन· वन लगाये जायें जिन भागों में पहले वन थे।
2. परती भूमि का उपयोग वृक्षारोपणके लिए किया जाय।
3. जनपद में वन क्षेत्र निश्चित किए जाय ।
4. वृक्षों को ग्रीष्म काल में पर्याप्त जल उपलब्ध कराया जाय।
5. कृषि अयोग्य खड्डीय भूमि पर वृक्षारोपण किया जाय।
6. अनियंत्रित पशुचारण को प्रतिबन्धित किया जाय।
7. वृक्षों की अनियंत्रित कटाई पर रोक लगाई जाय।
8. जनपद के दोषी वन अधिकारियों की जॉच कर उन्हें निष्कासित किया जाय।
9. कृषकों को नि:शुल्क अच्छी जाति के पौधे खेतों के चारों ओर लगाने हेतु दिए जायें।
10. बेरोजगार लोगों को कलदार वृक्षारोपण हेतु भूमि व आर्थिक सहायता प्रदान की जाय।
11. जल प्रधान क्षेत्रों में जलीय पौधे एवं शुष्क भागों में शुष्क जलवायु में विकसित होने वाले पौधे लगाये जाय ।
12. वन सुरक्षा दल को मजबूत किया जाय, इस सुरक्षा दल में अवैतनिक सामाजिक कार्यकर्ताओं को नियुक्त करना चाहिए जिससे ये गॉवों की अवैध कटान को रूकवा

13. सरकार अपने सामाजिक वानिकी कार्यक्रम को अधिक प्रभावी बनाये
14. वनों के विकास के लिए जनमानस को प्रशिक्षित किया जाय उन्हें वनों के विनाश से होने वाली पर्यावरणीय हानियों से अवगत कराया जाय एवं उन्हें वानिकी की शिक्षा दी जाय।
15. ईंधन के लिए वायोगैस एवं कटीले पौधों की लकड़ी व अन्य साधन अपनायें जायें।
16. वन शोषण एवं वनरोपण तथा वन रक्षण के लिए वैज्ञानिक पद्धति अपनायी जाय।

संसाधन प्रदेशानुसार वनों का नियोजनः (चित्र सं0 6.4)

1. प्राथमिक प्रदेशः

इस प्रदेश में जनपद के बढ़पुरा एवं भरथना विकास खण्ड आते हैं। इस प्रदेश में वनों का प्रतिशत 14.6 है (सारणी सं0 6.4) जो मैदानी भाग में संस्तुत 25% से लगभग 10% कम है अतः इस कमी की पूर्ति हेतु इस भाग के परती, बंजर एवं ऊसर भूमि पर वनारोपड़ किया जाना चाहिए। इस भाग में 20% के लगभग भूमि अकृषित है उसमे भी वृक्षारोपण किया जाना चाहिए।

2. द्वितीयक प्रदेशः

इस प्रदेश का विस्तार जनपद के 41.2% भूभाग पर है। इसमें 11.67% वन है जो कि पर्यावरणीय व्यवस्था की दृष्टि से लगभग 13% कम है (सारणी सं0 6.4) । इस प्रदेश के चकरनगर विकास खण्ड में जनपद में सर्वाधिक 31.5% वन पाये जाते हैं। जबकि शेष में अत्यंत कम वन हैं । इस क्षेत्र में वनों के विकास हेतु विस्तृत पड़ी परती एवं अकृषित भूमि पर वृक्षारोपड़ किया जाना चाहिए एवं वनों के विकास हेतु सुझाये गये निर्देशों पर कार्य किया जाना चाहिए इस भाग में वनों के विकास की अत्यधिक आशा है।

3. **तृतीयक प्रदेश:**

इस प्रदेश मे 75% भूमि पर कृषि की जाती है, मात्र 5% भूभाग पर वन है (सारणी सं04) इस प्रकार जनपद का यह प्रदेश वन विहीन है, इस प्रदेश में वनों के विकास हेतु कृषकों को अपने खेतों के चारों ओर वृक्षारोपण करना चाहिए एवं सरकार को चाहिए कि वह नहरों एवं सड़कों के किनारे पेटी के रूप में वृक्षारोपण करवाये व इन रोपित पौधे के जल व सुरक्षा का पूरा प्रबंध रखे। इस भाग में सभी प्रकार के वृक्षों की कटान पर पूर्ण प्रतिबंध लगा दे, जिससे वनों का विकास हो सके।

जल संसाधन संरक्षण एवं विकास-

जल संसाधन का महत्व सभी संसाधनों से अधिक है क्योंकि जल के अभाव में जीवन की कल्पना ही नहीं की जा सकती है, क्योंकि पशु एवं वनस्पति आदि सभी जल के सतत उपभोक्ता हैं, अब यदि यह कहा जाय कि जल ही जीवन है तो अतिशयोक्ति न होगी। अतः इतने महत्वपूर्ण संसाधन का संरक्षण एवं विकास अति आवश्यक है।

जल संसाधन की समस्यायें:

1. जल की उपलब्धता की समस्या
2. जल के पुर्नवितरण की समस्या
3. सिंचाई की समस्या
4. पीने के पानी की समस्या
5. घटते जल स्तर की समस्या।

समस्याओं का विकास खण्डवार प्रभाव

1. जल की उपलब्धता की समस्या सम्पूर्ण जनपद में है क्यों कि जनपद मानसूनी जलवायु में स्थित इस कारण अधिकांश वर्षा 15 जून से 30 सितम्बर के मध्य हो जाती है और शेष महीनों में मौसम शुष्क रहता है (चित्र सं0 2.5)। यह वर्षा भी सम्पूर्ण जनपद में समान नहीं होती है विधूना के आस-पास औसतन 100 सेमी0 तक वर्षा हो जाती है जबकि महेवा, चकरनगर में 70 सेमी0 से भी कम वर्षा होती है।

2. जल के पुर्नवितरण की समस्या जनपद के चकरनगर, भाग्यनगर, औरैया, भरथना, बढ़पुरा विकास खण्डों मे अधिक शेष विकास खण्डों में भी जल पुर्नवितरण संतुलित नहीं है चाहे वह नहरों का हो या नलकूपों का सभी अव्यवस्थित एवं असन्तुलित है।

3- **सिंचाई की समस्या:**

सिंचाई की समस्या सिंचित भूमि से परिलक्षित होती है। यह सर्वाधिक समस्या चकरनगर विकास खण्ड में है जहाँ मात्र 10.3% कृषि भूमि सिंचित है (सारणी सं0 4.14)। इसके बाद दूसरे समस्याग्रस्त विकास खण्ड बढ़पुरा जिसमें 37.9% भाग सिंचित हैं, एवं औरैया जिसमें 43.2% भूमि सिंचित है। अन्य समस्याग्रस्त विकास खण्ड महेवा, अजीतमल, भाग्यनगर जिनमें 60% से 80% के मध्य सिंचित कृषि भूमि है शेष विकास खण्डों में 80% से अधिक कृषि भूमि सिंचित उन्हें समस्या ग्रस्त नहीं कहा जा सकता है। लेकिन इन सिंचित विकास खण्डों में भी सिंचाई व्यवस्था व्यवस्थित नहीं है। नहरों में बीच-बीच असमय पानी नहीं आता जिससे फसलें सूख जाती हैं एवं नलकूपों का जल भी जितने क्षेत्र के लिए लगाया जाता है सिंचाई के लिए पूरी तरह उस क्षेत्र को जल उपलब्ध नहीं करा पाता है, विश्व बैंक योजना के अनेकों नलकूप

4 से 6 महीने तक बिगड़े रहते हैं, एवं उनके आपरेटर सभी कृषकों के साथ समान व्यवहार नहीं करते हैं।

4- पीने के पानी की समस्या:

जनपद के सभी ग्रामीण भागों में पेयजल का प्रमुख श्रोत कुआँ है। तथा अब इन कुओं का स्थान नल (हैंडपाइप) ले रहे हैं। जबकि नगरीय भागों में पेय जल जल सम्पूर्ति विभाग व नल द्वारा प्राप्त होता है। ग्रामीण भागों में कुएँ का जल विशेषतः वर्षा ऋतु में प्रदूषित हो जाता है क्योंकि कुओं में ढक्कन, एवं समय-समय पर दवा डालने की व्यवस्था नहीं है। इसमें कूड़ा करकट गिरकर सड़ता गलता है जिससे पानी प्रदूषित होता है। जनपद के चकरनगर , बढ़पुरा, भाग्यनगर, औरैया, महेवा, अजीतमल विकास खण्डों में ग्रीष्म काल में सामान्य हैण्ड पम्प पानी देना बंद कर देते हैं। क्योंकि जल स्तर गिर जाता है यह समस्या मुख्य रूप से विगत सात से आठ साल में ही हुई है। इससे पूर्व इतनी समस्या नहीं थी, लेकिन गाँवों में विश्व बैंक द्वारा दिए अनुदान से लगाये गये नल इस ग्रीष्म काल में जल देते रहते हैं।

5- घटते जल स्तर की समस्या:

जनपद में सेंगर नदी के दक्षिणी भाग में जल स्त में विशेष गिरावट आ रही है, यह गिरावट भाग्यनगर, चकरनगर, औरैया, महेवा, विकासखण्डों में ग्रीष्म काल में स्पष्ट रूप से देखी जा सकती है। यह समस्या उस वर्ष कम होती है जिस वर्ष वर्षा की मात्रा सामान्य से अधिक हो, और ग्रीष्म काल अधिक शुष्क एवं लम्बा न हो। इस समस्या का प्रमुख कारण भूगर्भजल का पीने, कृषि कार्यो हेतु अत्यधिक उपयोग होना। जनपद के सभी भागों में निरन्तर नलकूपों

की संख्या में वृद्धि हो रही, जो भूगर्भ का जल धरातल पर लाते हैं। इस प्रकार सम्पूर्ण जनपद में ग्रीष्क काल के प्ररम्भ में ही जल स्तर गिरने लगता है।

जल संसाधन के संरक्षण हेतु सरकारी कार्यक्रम व उनका प्रभाव:

जनपद में व्याप्त जल संसाधन समस्याओं के निराकरण हेतु सरकार के विभिन्न कार्यक्रम हैं। जनपद में जो जल पुर्नवितरण की समस्या है सरकारी आकड़ों में यह समस्या नहीं, जबकि वास्तव में यह समस्या है, जब नहरों की उप शाखाओं का निर्माण किया गया तब उस क्षेत्र के ढाल एवं दूरी को विशेष महत्व नहीं दिया गया, जिससे उपशाखाओं में ऊँचाई पर स्थित खेतों व शाखा के अंत में स्थित खेतों में जल प्राप्त नहीं होता है। दूसरा कारण नहरों व उनकी शाखाओं पर शक्तिशाली लोग ही पानी पहले या समय से पाते हैं, शेष सामान्य कृषक को समय से पानी नहीं, मिलता है इन समस्याओं को दूर करने के लिए नहर विभाग व सरकार कुछ नहीं कर रहे हैं। दूसरी समस्या विश्व बैंक नलकूपों के जल वितरण की है उसमें आपरेटर स्वयं अपने खेतों व अपने मित्रों के खेतों को ही समय पर पानी देते हैं। जबकि आम किसान को यहाँ भी समय पर पानी नहीं मिलता, यदि मिलता भी है तो आपरेटर अधिक समय लिखते हैं या फिर उनसे कुछ धन रिश्वत बतौर लेते हैं। इसके लिए भी सरकार या नलकूप विभाग कोई कारगर कदम नहीं उठा रहा है।

जनपद में चकरनगर , बढ़पुरा, एवं औरैया विकास खण्ड सिंचित दृष्टि से पिछड़े हैं। इन भागों में नहरों व नलकूपों के विकास के लिए स्थलीय संरचना व बनावट बाधक हैं। यहाँ व्यक्तिगत सिंचाई योजना के तहत सरकार समय-समय पर सिंचाई के साधनों के लिए अनुदान व ऋण देती रहती है और सरकार नलकूप भी लगाती है। लेकिन ये कदम इस भाग की सिंचन

क्षमता बढ़ाने के लिए पर्याप्त नहीं है। जनपद में पीने की पानी समस्या को सरकार ने प्रायः दूर कर लिया है, परन्तु कुओं के प्रदूषित जल या तालाब के प्रदूषित जल को स्वच्छ करने हेतु समय पर कोई कदम नहीं उठाये जाते हैं जबकि स्वास्थ्य विभाग की ओर से कुओं में डालने के लिए दवायें दी जाती हैं परन्तु उन्हें बेंच लिया जाता है। कुओं में ढक्कन लगवाने की सरकार की कोई योजना नहीं है। जनपद में घटते जल स्तर की समस्या को दूर करने हेतु सरकार कोई प्रयास नहीं कर रही है।

जल संसाधन संरक्षण एवं विकास हेतु सुझावः

1. जल के दुरूपयोग को राकना- इसके लिए भूमि की अधिक सिंचाई को कम करना, वर्षा के जल को कम से कम नदियों में जाने देना, इसके लिए छोटे, बड़े जलाशय बनाना। नहरों को व उनकी शाखाओं को सीमेंट युक्त पक्की करना।

2. नये वनों को लगाना एवं पुराने वन क्षेत्रों पर पुन· वन रोपण करना । घास आवरण को सुरक्षित रखना।

3. भूमिगत जल का विवेकपूर्ण उपयोग करना।

4. जल पुर्नवितरण हेतु पक्की नालियाँ बनाना।

5. जल को प्रदूषित होने से बचाना, जिसके अन्तर्गत कुओं को ढक्कन लगाना व समय पर दवा डालना । नदी या जलाशयों में गंदगी व विषैले पदार्थ न डालना।

6. असिंचित भागों में शुष्क कृषि का विकास करना।

7. नदियों पर बाँध बनाये जायें जिससे जल विद्युत व नहरें निकाली जॉय जिससे जल संचय भी हो जिससे भूमिगत जलस्तर बढ़े व चकरनगर, बढ़पुरा, औरैया आदि विकास खण्डों

संसाधन प्रदेशानुसार जल संसाधन नियोजन (चित्र सं0 6.4)

(1) प्राथमिक प्रदेशः

इस प्रदेश में बढ़पुरा व भरथना विकास खण्ड स्थित है जिसमें बढ़पुरा विकास खण्ड में दो जनपद की नदियॉ यमुना और चम्बल प्रवाहित होती हैं। इन नदियों के जल का उपयोग यह विकास खण्ड ही नहीं अपितु सम्पूर्ण जनपद कर सकता है, जिससे इस विकास खण्ड की जल सम्पूर्ति, सिंचन समस्या भी समाप्त हो जायेगी एवं सम्पूर्ण जनपद का विकास प्रभावित होगा। इसके लिए इन नदियों में से यमुना नदी में एक बहुउद्देशीय परियोजना का निर्माण किया जाय, इस विकास खण्ड में कृषि भूमि भी कम है और मानव बसाव भी सघन नहीं है। दूसरा विकास खण्ड भरथना है जिससे जल संसाधन का उपयोग हो रहा है, उसका दुरूपयोग रोकने के लिए वैज्ञानिक सिंचाई विधि अपनाई जाय और वर्षा के जल को संचित करने हेतु जलाशय बनाये जॉय।

(2) द्वितीयक प्रदेशः

इस प्रदेश में चकरनगर, औरैया, महेवा, विधूना और जसवंतनगर विकास खण्ड आते हैं। इस प्रदेश में जनपद का सर्वाधिक जल समस्या से ग्रसित विकास खण्ड चकरनगर है। इसमें तीन नदियॉ प्रवाहित होती हैं। जबकि इसमें 10% कृषि भूमि ही सिंचित है। इस प्रदेश की नदियों का जल सिंचाई के लिए उपयोग मे लाया जा सकता है, जिसके लिए इन नदियों में यमुना-चम्बल के संगम के बास बॉध बनाकर सिंचाई एवं जल विद्युत के लिए जल का उपयोग किया जा सकता है। साथ ही इस भाग में वृक्षारोपण की अति आवश्यकता है । इस प्रदेश में महेवा, विधूना, जसवंतनगर, औरैया विकास खण्डों में सिंचन पद्धति में सुधार किया जाना चाहिए

एवं भूमिगत जल के उपयोग को सीमित किया जाना चाहिए क्योंकि जल स्तर मे गिरावट की समस्या इस प्रदेश में सर्वाधिक है।

(3) तृतीयक प्रदेश:

इस प्रदेश के बसरेहर, ताखा, ऐरवाकटरा, सहार, अछल्दा विकास खण्डों में पेयजल एवं सिंचाई की समस्या नगण्य है। शेष दो भाग्यनगर एवं अजीतमल विकास खण्डों में ये दोनों समस्यायें हैं क्योंकि ग्रीष्म काल में यहाँ जल स्तर में गिरावट अधिक होती है तथा इनमें सिंचित साधनों का विकास भी कम हुआ है। अतः इस भाग में पेय जल हेतु इण्डिया मार्ग-2 हैण्ड पम्प लगाये जाने चाहिए एवं सिंचाई की समस्या के निराकरण हेतु विश्व बैंक अनुदान वाले सरकारी नलकूप लगाये जाने चाहिए, क्योंकि साधारण हैण्डपाइप ग्रीष्म काल में पानी देना बंद कर देते हैं।

पशु संसाधन संरक्षण एवं विकास

(क) जंगली पशु, पक्षियों का संरक्षण एवं विकास:

जनपद में तेंन्दू, सियार, सांभर, भेड़िया, जंगली बिल्ली, खरगोश, नीलगाय, आदि जानवर क्वारी यमुना, चम्बल , सेंगर नदियों के निकटवर्ती क्षेत्रों में पाये जाते हैं।

समस्यायें:

(1) वन्य प्राणियों के जीवन की समस्या- जंगली जीवों में तेंन्दू, सांभर, भेड़िया आदि की संख्या में तीव्र ह्रास हुआ, जो पारिस्थितिकीय दृष्टि से एक विशिष्ट समस्या है। इन जीवों की अधिकांश प्रजातियाँ या तो समाप्त हो रही हैं अथवा यमुना चम्बल, क्वारी, सेंगर नदियों की घाटियों में सीमित हो गयी हैं।

(2) नीलगाय (जैव शास्त्रीय नाम- बोस लैफस टारगोफैमलस) की संख्या में तीव्र वृद्धि हुई है, जिससे जनपद के चकरनगर, भाग्यनगर, बढ़पुरा, औरैया , महेवा, अजीतमल विकास खण्डों में इन जानवरों ने फसलों का तीव्र विनाश कर समस्या उत्पन्न कर दी है।

(3) आदमखोर एवं पशुओं पर हमला करने वाले जानवरों की समस्या भी जनपद में यमुना एवं चम्बल के निकटवर्ती भागों मे है, तेन्दुआ निकटवर्ती गाँवों के बच्चों को उठा ले जाते हैं, जबकि भेड़िया बकरियों एवं भेड़ों को उठा ले जाते हैं। जिससे जन एवं धन की हानि होती है।

(4) जनपद में अनेक प्रकार के पक्षी पाये जाते हैं जिसमें तोता, कौआ, एवं लवा पक्षी फसलों को विशेष नुकसान पहुँचाते हैं। जनपद में पक्षियों के जीवन की कोई विशेष समस्या नहीं है क्योंकि जनपद में पक्षी माँस भक्षी लोग अत्यंत कम हैं।

समस्याओं के निराकरण हेतु सुझावः

(1) जनपद में एक वन्य अभ्यारण्य विकसित किया जाय जिसके लिए यमुना, चम्बल, क्वारी नदियोंके पास की अकृषित भूमि उपयोग में लायी जाय। इससे आदमखोर एवं नीलगाय द्वारा विनाश दोनों समस्याओं से मुक्ति मिल सकती है।

(2) जनपद के उन पक्षियों जिनकी संख्या कम है पक्षी अभ्यारण्य का निर्माण किया जाय।

(3) जनपद के किसानों की समस्याओं को देखते हुए, नीलगाय के प्रबंधन हेतु कदम उठाये जाँय।

पालतू पशुओं का संरक्षण एवं विकास:

जनपद में महिषजातीय, गोजातीय, बकरी, भेंड़, आदि पाले जाते हैं, जिनकी अनेकों समस्या हैं:

समस्यायें:

1- चारे की समस्या

2- रखरखाव की समस्या

3- चिकित्सा की समस्या

4- पशुओं की नस्ल की समस्या

5- पशु उत्पादों के समुचित रख-रखाव की समस्या

6- पशु उत्पादों के उपयोग की समस्या

7- पशुओं की खरीद की समस्या

समस्याओं का विकासखण्डवार प्रभाव:

जनपद के सभी विकास खण्डों में कम या अधिक पशु चारा समस्या है। जनपद में पशुओं के रख रखाव के समस्या भी सर्वव्यापी है। चिकित्सा सुविधा जनपद के नगरीय क्षेत्रों एवं कुछ गॉवों तक सीमित होने के कारण प्रत्येक विकास खण्ड के गॉवों में पशु चिकित्सा की समस्या है। पशुओं की नस्ल सुधार हेतु किए गये प्रयास जनपद के उन्हीं गॉवों में जो नगरीय क्षेत्र के पास के हैं तक सीमित है, अतः नस्ल सुधार की समस्या भी जनपद में सर्वत्र है। जनपद में अधिकांश पशु गॉवों में पाले जाते हैं, जिनमें विद्युत नहीं है साथ ही जिन गॉवों में विद्युत है

उनमें भी किसानों के पास धन का अभाव जिससे वे रेफ्रीजरेटर आदि आधुनिक सुविधाओं से वंचित रहते हैं। जनपद के सभी गॉवों में 50% से अधिक किसान संकर नस्ल के मॅंहगे पशु खरीदने में असमर्थ हैं, क्योंकि उनके पास धन का अभाव है।

समस्याओं हेतु सरकारी कार्यक्रम एवं उनका प्रभाव

(1) सरकार ने पशुओं की चिकित्सा हेतु जनपद में 31 पशु चिकित्सालयों (सारणी सं0 5.15) की व्यवस्था की है। लेकिन यह व्यवस्था बड़े गांवों एवं नगरीय भागों तक ही सीमित है। साथ ही गांवों में नियुक्त चिकित्सक नगरीय क्षेत्रों में रहते हैं एवं सप्ताह में दो या तीन दिन आते हैं। एवं किसानों को चिकित्सा सुविधा उपलब्ध कराते समय किसानों से दवा के मूल्य के अतिरिक्त अपनी फीस के नाम पर धन प्राप्त करते हैं जिससे अधिकांश किसान अपने पशुओं का इलाज कराने से कतराते हैं।

(2) सरकार ने जनपद में पशुओं के विकास हेतु 53 विकास केन्द्र खोले हैं लेकिन इन विकास केन्द्रों द्वारा पशु विकास पर पर्याप्त ध्यान नहीं दिया जाता है। नस्लों के सुधार हेतु जनपद में 55 कृत्रिम गर्भाधान केन्द्र एवं उपकेन्द्र खोले गये (सारणी सं0 5.15) जिनमें पशु गर्भाधान सुविधा में पर्याप्त नहीं है यहाँ के अधिकारी भी जानकार पशुपालक को ही सही सलाह एवं प्रजाति उपलब्ध कराते हैं शेष क्षेत्रीय जनता सुविधाओं से वंचित रहती है।

ग्राम विकास अधिकारी जो धन उपलब्ध कराने में मुख्य भूमिका निभाते हैं, घूँसखोर एवं बैंक के मैनेजर भी इस अनुदान व ऋण में अपना कमीशन प्राप्त कर लेते हैं।

पशु संरक्षण एवं विकास हेतु सुझाव

उत्तम चारे की व्यवस्था :

(1) जनपद के चकरनगर बढ़पुरा, भाग्यनगर, औरैया, सहार एवं अजीतमल विकास खण्डों में चारे की समस्या अधिक है, प्रथमतः यहाँ वर्षा उत्तरी भाग से कम होती है दूसरे इन भागों मे किसान जागरूक नहीं हैं व सिंचाई के साधन पूर्ण विकसित नहीं है। अतः सरकार को चाहिए कि इन भागों में सिंचाई के साधनों को विकसित करे एवं चारे की नई किस्में जो शुष्क भूमि में उगाई जा सके और अधिक पौष्टिक चारा प्रदान कर सकें प्रदान की जाँय। साथ ही साथ ग्रीष्म काल में हरे चारे का प्रबंध किसानों को स्वयं करना चाहिए, जिससे पशु स्वस्थ रहे, और उनसे अधिक उत्पाद प्राप्त हो सके।

(2) **पशुओं के रख-रखाव सम्बंधी जानकारी:**

सरकार को व स्वयं सेवी संस्थाओं को चाहिए कि वे पशुपालकों को पशुओं के रखने उन्हें चारा खिलाने , बाँधने, पानी पिलाने, उनसे दूध निकालने या अन्य उत्पाद प्राप्त करने , बीमार पशु को किस प्रकार रखना है आदि की जानकारी प्रदान करें। समय-समय पर पशु प्रबंधन पर चर्चायें व गोष्ठियाँ आयोजित की जाँय, एवं पशु पालकों को बेहतर पशु के लिए पुरस्कृत किया जाय।

इन पशु चिकित्सालयों में कुछ मात्र संख्या के लिया। इन चिकित्सालयों में पर्याप्त सुविधायें नहीं हैं इनमें पर्याप्त सुविधायें प्रदान की जॉय, इसके संख्या बढ़ाई, और प्रत्येक गॉव मेंपशु स्वास्थ केन्द्र स्थापित किया जाय। जनपद में जो पशु विकास केन्द्र एवं कृत्रिम गर्भाधान केन्द्र उनकी कार्य प्रणाली की समीक्षा एवं आपात जॉच होनी चाहिए, दोषी लोगों को तत्काल पदमुक्त किया जाना चाहिए।

(4) पशुओं की नस्ल में सुधार किया जाना चाहिए-

इसके लिए जनपद में कार्यरत कृत्रिम गर्भाधान (जनपद में 55 गर्भाधान केन्द्र एवं उपकेन्द्र कार्यरत हैं) केन्द्रों में उत्तम नस्ल के नर पशुओं के वीर्य सदैव उपलब्ध कराये जाने चाहिए, एवं नस्ल के महत्व को आम लोगों तक पहुँचाया जाना चाहिए। जिससे लोग अधिक से अधिक संख्या में अपने पशुओं से सुधरी नस्ल प्राप्त कर सकें। इन नस्ल सुधार कार्यक्रम को उपयोगी बनाने के लिए इसे गॉव-गॉव तक पहुँचाया जाय।

(5) पशु उत्पादों को रखने हेतु शीतलन का प्रबंध-

सरकार को चाहिए, कि वह उन गॉवों में जिनमें विद्युतीकरण हो चुका है। वहॉ पशु उत्पाद शीतलन गोदान बनवाये, जिनमें पशु उत्पाद रखे जा सकें, एवं परिवहन व आवागमन के साधनों का गॉवों से विकास करे जिससे पशु उत्पाद कम समय में गॉवों से शहरों में पहुँच सके। जनपद के लिए कानपुर महानगर एक विशाल बाजार है जिसके लिए गॉवों से होता हुआ एक शीतलन दस्ता (वेट्रक जो रेफ्रिजरेटर युक्त) जो गॉवों से दूध , अण्डा, मक्खन आदि उत्पादों को नगर में पहुँचाये , का प्रबंध होना चाहिए जिससे पालकों की आर्थिक स्थिति सुधरे जिससे वे पशुपालन पर धन खर्च कर सकें।

(6) पशु उत्पादनों का उत्पादक को उचित मूल्य मिलना:

जनपद में जो पशु उत्पादों के उत्पादक हैं उन्हें उचित मूल्य नहीं मिलता बिचौलिया वास्तविक लाभ ले जाते हैं। बिचौलियों को समाप्त किया जाय। इसके लिए सहकारी समितियाँ बनाई जॉय जिन्हें संरक्षण व सुरक्षा सरकार प्रदान करे।

पशुपालकों को अनुदान एवं ऋण की व्यवस्था:

जनपद के अधिकांश पशुपालक गरीब हैं अतः सरकार को चाहिए, कि अनुदान में पशुवितरित किए जॉय, जो सार्वजनिक रूप से उसे प्रदान किए जॉय जिसे बेचना कानूनन अपराध हो। सरकार ऋण देते समय यह ध्यान रखे कि जो ऋण दिया जा रहा है वह सही व्यक्ति तक पहुँच रहा है अथवा नहीं। वह भ्रष्ट अधिकारियों के खिलाफ कठोर कदम उठाये जॉय, जिससे अन्य अधिकारी ऐसी गलती न कर सकें।

पशु पालकों एवं किसानों को शिक्षित किया जाय:

जिससे वे अपना अनुदान ऋण समय से एवं पूरा पा सकें, उन्हें की सही जानकारी हो, चिकित्सक की बात वे समझ सकें और उन्हें बिचौलिया ठग न सके।

मत्स्य पालन संरक्षण एवं विकास:

जनपद में मत्स्य पालन प्रारम्भिक अवस्था में है एवं इसकी अनेकों समस्यायें हैं:

1. पूँजी के अभाव की समस्या
2. मछली की खपत की समस्या
3. बीमा सुविधा के समुचित जानकारी न होना।

4. मत्स्य बीज (अंगुलिकाओं) का समय से एवं उचित मूल्य पर प्राप्त न होना।

5. मत्स्य बीमारी, एवं रखरखाव की समस्या

6. मत्स्य विक्रय की समस्या

7. मत्स्य पालन की पूर्ण जानकारी का अभाव

समस्याओं का विकासखण्डवार प्रभावः

जनपद में नौ विभागीय जलाशय है, जिसमें बसरेहर में तीन, ताखा, महेवा, अजीतमल में दो-दो जलाशय हैं। शेष मत्स्य पालन सर्वत्र होना। जनपद में सर्वत्र मत्स्य पालन उल्लिखित समस्यायें व्याप्त हैं।

मत्स्य पालन समस्याओं के निराकरण के उपायः

(1) मत्स्य पालकों को ऋण एवं अनुदान के रूप में पूँजी उपलब्ध करायी जाय।

(2) जनपद में मछली खाने हेतु प्रोत्साहित किया जाय उसमें पाये जाने वाले विटामिनों एवं खनिजों को बताया जाय। कानपुर महानगर एक विशाल बाजार है वहाँ भेजने हेतु कोई निश्चित प्रबंध करना चाहिए।

(3) मत्स्य पालकों को बीमा सम्बंधी सम्पूर्ण जानकारी ग्राम विकास अधिकारियों द्वारा उपलब्ध करायी जाय। जिससे उनमें अपने धन के नष्ट होने का भय समाप्त हो जाय।

(4) मत्स्य पालकों को समय से एवं उचित मूल्य पर मत्स्य बीज उपलब्ध कराया जाय।

(5) मत्स्य पालकों को सरकारी मत्स्य पालक जाकर समय-समय पर रख-रखाव सम्बंधी जानकारी दें एवं तालाब में बीमारी फैलने पर नियंत्रण हेतु सहयोग उपलब्ध करायें।

(6) हमारे देश में व्यवसायों का निर्धारण जाति आधारित है अत इसे तोड़ने के लिए अन्य जातियों के लोगों को भी पट्टे पर तालाब उपलब्ध कराये जायें एवं बेरोजगार युवकों को ऋण एवं अनुदान दिया जाय, जिससे वे इस व्यवसाय में आये।

मानव संसाधन नियोजन एवं विकास:

वर्तमान में मानव संसाधन का स्वरूप ही किसी क्षेत्र के विकास का स्वरूप का निर्धारण करता है।

समस्यायें:

जनपद में मानव संसाधन से सम्बंधित समस्यायें निम्नलिखित हैं।

1. तीव्र जनसंख्या वृद्धि की समस्या (बढ़ता जनसंख्या घनत्व)
2. लिंग अनुपात में कमी की समस्या
3. जनसंख्या के असमान वितरण की समस्या
4. बढ़ते कार्यिक घनत्व की समस्या
5. कृषि घनत्व में असमानता की समस्या
6. साक्षरता की समस्या
7. पर्याप्त शिक्षण संस्थाओं का अभाव
8. प्राथमिक कर्मकरों के आधिक्य की समस्या
9. स्त्री शिक्षा की कमी की समस्या
10. बेरोजगारी की समस्या
11. आवागमन साधनों का अभाव
12. स्वास्थ्य सेवाओं की कमी की समस्या

13. पौष्टिक भोजन की समस्या।

समस्याओं का विकासखण्डवार प्रभाव:

(1) जनपद में 1931 के बाद निरन्तर तीव्र जनसंख्या वृद्धि हुई है , और यह वृद्धि जनसंख्या घनत्व में स्पष्ट परिलक्षित है 1931 में जनसंख्या घनत्व 172 व्यक्ति प्रतिवर्ग किमी0 था, जो 1991 में 491 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी0 हो गया है और सन् 2001 तक इसके 594 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी0 होने की आशा है (सारणी सं0 3.15)।

(2) जनपद में लिंग अनुपात राष्ट्रीय एवं राज्यीय दोनों से कम है, अत· जनपद में प्रति हजार पुरूषों पर नारियों की संख्या कम है। साथ ही यह संख्या सभी विकास खण्ड में समान नहीं है सन् 1991 की जनगणनानुसार अधिक लिंग अनुपात वाले बढ़पुरा (855) , विधूना (845), भरथना (842) विकास खण्ड हैं एवं कम लिंग अनुपात वाले ताखा (814), महेवा (816) , बसरेहर (818) विकास खण्ड हैं(सारणी संख्या 3.16, 3.17) चित्र सं0 3.13)।

(3) जनपद में जनसंख्या का वितरण अत्यंत असमान है जो विकास खण्डों के घनत्व से स्पष्ट है, अजीतमल (575), महेवा (523) , बसरेहर (474) अधिक सघन बसे हैं, जबकि चकरनगर (186), ताखा (374), बढ़पुरा (333) विकास खण्ड अपेक्षाकृत विरल हैं साथ ही जनपद के नगरीय क्षेत्र ग्रामीण क्षेत्रों में अधिक सघन बसे हैं (सारणी सं0 3.20, चित्र सं0 3.14, 3.17) ।

(4) जनपद में कृषि भूमि एवं जनसंख्या का अनुपात कार्यिक घनत्व जनसंख्या वृद्धि के कारण निरंतर बढ़ रहा है एवं यह जनपद के सभी विकास खण्डों में समान नहीं है इसकी अधिक समस्या बसरेहर (720), एवं महेवा (719) विकास खण्डों में है, जबकि इसके बाद यह समस्या जसवंतनगर, बढ़पुरा, ताखा, ऐरवाकटरा, विधूना, सहार, अछल्दा , भाग्यनगर एवं अजीतमल विकास खण्डों में है (सारणी सं0 3.22, चित्र सं0 3.18)।

(5) जनपद में कृषि का जो घनत्व है वह अत्यधिक असमान है, इसके कृषि घनत्व की अधिकता की समस्या से ग्रस्त ताखा, महेवा, सहार, अछल्दा एवं अजीतमल विकास खण्ड है जिनमें कृषि घनत्व 160 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी0 से अधिक है (सारणी सं0 3.23, चित्र सं0 3.19)।

(6) साक्षरता की समस्या सामान्यतः तो सम्पूर्ण जनपद में है परन्तु चकरनगर, ताखा, बढ़पुरा, अछल्दा एवं ऐरवाकटरा विकास खण्डों में प्रबल है (सारणी सं0 4.24)।

(7) जनपद में पर्याप्त शिक्षण संस्थायें नहीं हैं, जूनियर बेसिक स्कूलों की संख्या , (प्रति लाख जनसांख्या पर) बसरेहर, बढ़पुरा, ताखा, जसवंतनगर, महेवा, सहार में कम है (सारणी सं0 5.10), सीनियर बेसिक स्कूल - बढ़पुरा, भाग्यनगर, बसरेहर, अजीतमल, विधूना एवं ताखा विकास खण्डों में कम है (सारणी सं0 5.11)। हाई स्कूल एवं इण्टरमीडिएट स्कूल बसरेहर , भरथना, महेवा, अछल्दा, ऐरवाकटरा विकास खण्डों में कम है (सारणी संख्या 5.12)।

इसके अतिरिक्त जनपद में कोई विश्वविद्यालय नहीं है, एवं जनपद के स्नातक एवं स्नातकोत्तर स्तरीय विद्यालय कानपुर विश्वविद्यालय से सम्बद्ध है, जनपद में उच्च शिक्षा एवं तकनीकी शिक्षण संस्थाओं की अत्यंत कमी है, ये संस्थायें नगरीय क्षेत्रों में एवं जनपद मुख्यालय तक ही सीमित हैं।

(8) प्राथमिक कार्यो की प्रबलता होने के कारण जनपद के अधिकांश विकास खण्डों में 80% कार्यशील जनसंख्या प्राथमिक कार्यो में संलग्न है। जनपद में अधिक प्राथमिक कार्यो में संलग्न है। जनपद में अधिक प्राथमिक कर्मकरों वाले विकास खण्ड चकरनगर (90.8%), ताखा (93.5%), सहार (89.9%), ऐरवाकटरा (89.1%) एवं अछल्दा (88.2%) है (सारणी संख्या 4.19)।

(9) जनपद के चकरनगर, ताखा, अछल्दा, बढ़पुरा, जसवंतनगर एवं एंरवाकटरा, विकास खण्डों में स्त्री साक्षरता कम है (सारणी संख्या 4.22)। नगरीय क्षेत्रों में कम साक्षरता इकदिल (30.65%), अट्सू , फफूँद, बकेवर, बाबरपुर, अजीतमल, जसवंतनगर एवं इटावा (44.01%) की है (सारणी संख्या 4.23)।

(10) बेरोजगारी की समस्या जनपद में सर्वत्र है क्योंकि कुल जनसंख्या का 27.3% ही कर्मकर है लेकिन कर्मकरों के प्रतिशत को आधार मानें तो बढपुरा, महेवा, चकरनगर , भरथना, औरैया, एवं जसवंतनगर विकास खण्डों में औसत से कम कर्मकर हैं (सारणी सं0 4.18)।

(11) जनपद में जनसंख्या वृद्धि से आवागमन के साधनों की कमी सर्वत्र परिलक्षित होती है।

(12) स्वास्थ सेवाओं में भी जनसंख्या का वृद्धि से कमी है यह कमी चकरनगर, ताखा, अछल्दा, ऐरवाकटरा एवं बसरेहर में अधिक है (सारणी सं0 5 13)।

(13) जनपद मे 75% लोगों को नियमित पौष्टिक भोजन प्राप्त नहीं होता है, यह समस्या सर्वत्र है इसके कारण गरीबी, एवं भोजन के बारे में पूर्ण जानकारी का अभाव है।

(14) जनपद में गरीबी की समस्या सर्वत्र है, जनपद के लगभग 50% लोग निम्न स्तर का जीवन व्यतीत करते हैं। इसमें अधिकांश कृषक, एवं मजदूर है।

समस्याओं हेतु सरकार द्वारा किए गये कार्यक्रम एवं प्रभावः

(1) जनसंख्या नियंत्रण हेतु सरकार परिवार नियोजन कार्यक्रम चला रही है, जिनके अन्तर्गत स्वास्थ्य केन्द्रों पर गर्भ निरोधक दवायें व उपकरण उपलब्ध कराये जाते हैं। लेकिन इस कार्यक्रम को आपेक्षित सफलता नहीं मिली क्योंकि, स्वास्थ्य विभाग के कर्मचारी एवं अधिकारी वर्ग आपेक्षित ध्यान नहीं देते हैं एवं दवाओं को बाजार में बेंच देता है।

(2) जनपद में सभी लोगों को स्वस्थ रखने के लिए सरकार जनपद के सभी भागों में चिकित्सालय एवं स्वास्थ्य केन्द्र स्थापित किए हैं, लेकिन इन चिकित्सालयों के डा0 एवं अन्य कर्मचारी इमानदारी से दवाओं का वितरण नहीं करते हैं तथा दवा देने पर मरीजों से पैसे ऐंठते रहते हैं।

(3) सरकार ने लिंग अनुपात की कमी को दूर करने के लिए गर्भ शिशु लिंग परीक्षण पर प्रतिबंध लगा दिया है लेकिन यह प्रभावी नहीं है।

(4) प्रौढ साक्षरता अभियान द्वारा सभी को शिक्षित करने की योजना है, लेकिन अभी तक जनपद की लगभग 50% जनसंख्या अनपढ़ है।

(5) सरकारी एवं अर्द्धसरकारी रूप से जनपद में प्राइमरी स्कूल, सीनियर बेसिक स्कूल, हाई स्कूल, इण्टरमीडिएट, एवं उच्च शिक्षा कालेज है लेकिन इनकी जनपद में असमान एवं अपर्याप्त है।

(6) स्त्रियों के विकास , शिक्षा , रोजगार हेतु सरकार अनेकों कार्यक्रम चलाती हैं, परन्तु ये प्रभावी नहीं हैं।

(7) जनपद की गरीबी एवं बेरोजगारी के लिए 'शिक्षित बेरोजगारों के लिए स्वतः रोजगार योजना' प्रधानमंत्री रोजगार योजना, स्पेशल कम्पोनेंट योजना, असुश्रवण योजना, एकीकृत ग्रामीण विकास सयोजना शहरी क्षेत्रों में दुकान निर्माण योजना, आदि योजनायें सरकार द्वारा चलाई जा रही हैं लेकिन इन योजना का लाभ गरीबों एवं वास्तविक बेरोजगारों को पूरी तरह प्राप्त नहीं होता है।

जनसंख्या समस्याओं हेतु सुझावः

(1) जनपद में व्याप्त तीव्र जनसंख्या वृद्धि को रोकने हेतु परिवार नियोजन कार्यक्रम का प्रभावी बनाया जाय, अधिक सन्तान पैदा करने वालों को दण्डित किया जाय, व कम सन्तान पैदा करने वालों को पुरस्कृत किया जाय। विवाह न करने वालों को नौकरियों में आरक्षण दिया जाय। गर्भ समापन को सुगम बनाया जाय। स्वस्थ्य मनोरंजन के साधनों का विकास किया जाय। विवाह की आयु लड़की की 21 वर्ष एवं लड़के की 25 वर्ष की जाय। अच्छे किस्म के गर्भ निरोधकों के प्रयोग की जानकारी सभी को सुलभ करायी जाय एवं ऐसे गर्भ निरोधक सरकार द्वारा उपलब्ध कराये जॉय जो प्रयोग में किसी प्रकार की समस्या प्रदान न कर सकें, यदि लम्बी अवधि एक या दो

वर्ष के लिए प्रयोग होने वाले गर्भ निरोधक उपलब्ध तो जनसंख्या वृद्धि रोकने में विशेष सहायता मिलेगी। इस सन्दर्भ में डा0 एक्सले ने कहा है कि 'अगर हम चाहते हैं कि मानव पृथ्वी का कैंसर न बने तो प्रजनन पर प्रतिबंध लगाना होगा।'

(2) जनपद में लिंग अनुपात की समस्या के निदान के लिए शिुशु लिंग परीक्षण पर पूरी तरह प्रतिबंध लगाया जाय, ऐसे उपकरणों को चिकित्सकों से तुरन्त जब्त कर लिया जाय तो शिशु लिंग परीक्षण में काम में लाये जाते हैं। जनपद में दहेज से होने वाली बहुओं की हत्याओं पर पूरी तरह रोक लगायी जाय। सन्तान जनन के समय होने वाली मृत्यु से बचाने के उत्तम स्वास्थ्य केन्द्रों की व्यवस्था की जाय।

(3) कृषि योग्य बंजर, ऊसर एवं परती भूमि को कृषि कार्यो हेतु उपयोग में लाया जाय। कृषि विधियों का प्रयोग किया जाय जिससे उत्पादन बढ़ाया जा सके।

(4) सभी को शिक्षा के लिए प्रौढ शिक्षा, एवं शिशु शिक्षा में आई अनियमितता, व भ्रष्टाचार को रोका जाय, एवं प्रौढ शिक्षा को अनिवार्य बनाया जाय। गाँवों में नियुक्त अध्यापकों को रात में उन्हें पढ़ाना अनिवार्य है। सभी को शिक्षित करने के लिए ग्रीष्म काल में विशेष अभियान चलाये जाँय। ये अभियान, विकास खण्ड स्तर पर हों व इनका लेखा जोखा, सरकार को दिया जाय जिस विकास खण्ड में शिक्षा का प्रसार कम हो वहाँ उनके विकास खण्ड अधिकारी से इस कमी हेतु कारण जाना जाय, व उनकी प्रोन्नति को अवनति में परिणित किया जाय।

(5) जनपद में बालक, बालिकाओं के विद्यालयों की कमी को दूर करने के लिए पर्याप्त विद्यालय खोले जाय। एवं शिक्षकों को आपने जिले से अन्यत्र नियुक्त किया जाय।

तकनीकी शिक्षा को विशेष महत्व प्रदान किया जाय।

(6) जनसंख्या को गरीबी के आधार पर नौकरियों में आरक्षण व अनुदान प्रदान किया जाय। जिससे गरीबी कम हो सके।

(7) बेरोजगारी की समस्या के समाधान के लिए लघु उद्योगों को अधिक विकसित किया जाय। स्वतः रोजगार हेतु चलाये जा रहे कार्यक्रमों का लाभ वास्तविक व्यक्तियों को पहुँचाया जाय। सरकार जो अनुदान बेरोजगारों को उपलब्ध कराया वह दुकानों, उपकरणों एवं सामान के रूप में हो जिससे बिचौलिए एवं गलत व्यक्ति इस धन को प्राप्त न कर सकें।

(8) परिवहन के लिए जनपद के ग्रामीण भागों को सड़कों द्वारा नगरीय भागों से जोड़ा जाय। व परिवहन के साधनों की वृद्धि की जाय।

(9) स्वास्थ्य हेतु जनसंख्या वृद्धि को ध्यान में रखते हुए चिकित्सालय, एवं नये स्वास्थ्य केन्द्रों में व्याप्त अव्यवस्थाओं को दूर किया जाय। भ्रष्ट, डाक्टरों, एवं अन्य कर्मचारियों को पदमुक्त किया जाय। बेहतर स्वास्थ्य सेवाओं के लिए सरकारी डाक्टरों द्वारा की जा रही प्राइवेट प्रैक्टिस को प्रतिबंधित किया जाय।

(10) जनपद के ग्रामीण भागों में भोजन की पौष्टिकता को बनाये रखने के उपाय बताये जाय, एवं दालों के उत्पादन को प्रोत्साहित किया जाय।

(11) जनपद में लोगों को सफाई, स्वास्थ्य, शिक्षा, इनके व्यावहारिक महत्व को बताने वाले सामयिक कार्यक्रम चलाये जॉय, जिससे उनमें गुणात्मक सुधार हो।

जनपद के क्षेत्रीय विकास हेतु अन्य सुझाव

कृषि समस्यायें एवं सुझाव:

समस्यायें:

1. कृषि भूमि बढ़ते जनसंख्या भार की समस्या
2. जोतों के आकार के छोटे होने की समस्या
3. कृषि उत्पादकता मेंसमुचित वृद्धि का अभाव।
4. अधिकांश जनसंख्या का कृषि पर निर्भर होना।
5. मानसून की अनियमितता
6. कृषि मजदूरों एवं कृषकों का अशिक्षित होना।
7. कृषकों द्वारा कृषि की पिछड़ी तकनीक का प्रयोग करना।
8. परम्परागत कृषि यंत्रों का अधिक प्रयोग।
9. अपर्याप्त सिंचाई सुविधायें
10. कृषकों के पास पूँजी का अभाव
11. फसलों का दोष पूर्ण चयन
12. मृदा परीक्षण का अभाव
13. भूमि की उर्वराशक्ति में ह्रास होना
14. फसलों के रोगों हेतु समय से दवाओं का उपलब्ध न होना।
15. उर्वरकों के पर्याप्त प्रयोग के ज्ञान अभाव
16. मृदा क्षरण हेतु कृषकों द्वारा पर्याप्त ध्यान न दिया जाना।
17. कृषि के सहायक रूप अपनाये गये पशुपालन, मुर्गीपालन, मत्स्य पालन, आदि व्यवस्थाओं को सही ढंग से न अपनाना।

18. कृषकों का वर्ष में 4 से 6 माह व्यर्थ बैठे रहना।

19. कृषकों का खेतों से दूर रहना, जिससे वे अपने खेतों की सुरक्षा एवं अन्य कार्यो हेतु पर्याप्त समय नहीं दे पाते हैं।

20. नये बीजों का समय से न मिलना व उनके बारे में पर्याप्त ज्ञान का अभाव होना।

21. कृषि उत्पाद के विपणन की असुविधा होना।

जनपद के विकास हेतु कृषि सम्बंधी सुझाव

सुझावः

1. कार्यात्मक घनत्व में हो रही वृद्धि को नियंत्रित किया जाय।

2. जोतों के आकार को संतुलित बनाये रखने के लिए पारिवारिक विखण्डन को रोका जाय एवं एक सीमा से कम भूमि को विभाजन पर प्रतिबंध लगाया जाय।

3. कृषक कृषि उत्पादकता के प्रति सचेत रहें, जैसे चम्बल, यमुना, क्वारी नदी के क्षेत्रों में मृदा अपरदन से उत्पादकता में ह्रास हो रहा है , इसके निराकरण हेतु प्रयत्न करें, जबकि उत्तरी भाग के विकास खण्डों में रेह की समस्या प्रधान है। इसके फसल चक्र न अपनाये जाने एवं पर्याप्त उर्वरकों का प्रयोग न करने से यह समस्या है अतः इन समस्याओं के निराकरण से कृषि उत्पादकता में ह्रास की समस्या का हल सम्भव है।

4. ग्रामीण भागों में कृषि निर्भरता को कम करने के लिए अन्य कार्यो का विकास किया जाय, जैसे- मत्स पालन, मुर्गीपालन, भेंड़पालन, आदि पर विशेष बल दिया जाय, व कुटीर उद्योगों को विकसित किया जाय।

5. कृषकों एवं कृषि मजदूरों को शिक्षित किया जाय।

6. सिंचाई के साधनों को और विकसित किया जाय।

7. कृषकों को आधुनिक कृषि तकनीक के प्रयोग के तरीके बताये जाय एवं नये उपकरणों हेतु पर्याप्त अनुदान दिया जाय।

8. कृषक प्रतिवर्ष मृदा परीक्षण कराये एवं आवश्यक उर्वरकों का प्रयोग उसी अनुपात में करें।

9. फसलों की बीमारियों के लिए सरकार सस्ती दवाइयाँ उपलब्ध कराये, एवं प्रयोग करने के तरीके बताये।

10. कृषकों को समय से नये बीज उपलब्ध कराना, जिससे वे पर्याप्त उत्पादन प्राप्त कर सकें।

11. कृषक बीच-बीच में कम्पोस्ट एवं हरी खाद का प्रयोग अवश्य करें।

12. कृषि उत्पाद के मूल्यों मे बाजार के अन्य उत्पादों मे हुई मूल्य वृद्धि को ध्यान मे रखते हुए उसी अनुपात में वृद्धि की जाय।

13. आवागमन के साधनों के लिए गाँवों से नगरों को पक्की सडक से जोडा जाय।

14. लघु सीमांत किसानों को सहकारी खेती हेतु प्रोत्साहित किया जाय।

उद्योगों के विकास हेतु सुझाव

1. जनपद के चकरनगर, बढ़पुरा, औरैया विकास खण्डों लकड़ी उद्योग विकसित किए जाय इन विकास खण्डों में, फर्नीचर, लकड़ी की कलात्मक वस्तुए , टोकरियाँ, चटाइयाँ, एवं दाल मिलों जैसे उद्योग स्थापित किए जॉय।

2. जनपद के सभी भागों में कृषि उत्पाद पर आधारित उद्योग लगाये जॉय, जिनके विकास की पर्याप्त सम्भावनाएं हैं। इनमें दाल मिल, धानमिल, च्यूरा मिल, आटा मिल, आलू चिप्स, कृषि यंत्र आदि उद्योग प्रमुख हैं, इनके अतिरिक्त चमड़ा उद्योग, दरी कारपेट बनाना, छाता, बाल्टी, स्टील, प्लास्टिक के सामान बनाने वाली फैक्टरी बनियान मोजे, सिले सिलाए वस्त्र, कांच का सामान, उर्वरक कारखाना , अगरबत्ती, कोल्ड स्टोरेट , प्रिंटिंग प्रेस, सीमेंट जाली , माचिस, साबुन, वाशिंगपाउडर, चर्मशोधन, आदि का विकास किया जा सकता है।

3. उद्योगों के कच्चा माल उचित मूल्य पर उपलब्ध कराया जाय।

4. उत्पादित माल की बिक्री का प्रबंध प्रारम्भ में सरकार करे।

5. सरकार अपनी तरफ से प्रत्येक विकास खण्ड में एक-एक कोल्ड स्टोरेज स्थापित करे।

6. जनपद के गॉवों में लघु उद्योग विकसित किए जाय जिनके विकास की पूरी सम्भावनाएं है।

7. लघु उद्योगों को ध्यान में रखकर ही मध्यम व वृहद उद्योग लगाये जॉय।

8. ग्रामीण भागों में लघु उद्योगों से उत्पादित वस्तुओं पर कर में पूरी छूट हो जिससे ग्रामीण भागों का विकास हो सके।

9. औद्योगिक प्रशिक्षण वर्ष में तीन बार चलाये जॉय जो ब्लाक स्तरीय हों और जिनसे शिक्षित बेरोजगारों को उद्योग से सम्बंधित पूर्ण जानकारी हो।

10. शिक्षित बेरोजगारों को सरकार औद्योगिक आस्थान एवं मशीनरी कम ऋण पर उपलब्ध कराये और उत्पादित माल स्वतः ले।

ग्रामीण भागों में आलू चिप्स , वाशिंग पावडर, छाता , कृषि यंत्र बनाने, लिफाफे

बनाने, जूता बनाने, चमड़े के बैग बनाने, कालीन, साबुन, आदि के निर्माण हेतु प्रशिक्षण दिया जाय और उन्हें इनके उत्पादन के लिए प्रोत्साहित किया जाय।

हथकरघा उद्योग के विकास के लिए प्रत्येक ग्रामीण एक-एक हथकरघा नि:शुल्क उपलब्ध कराये जाय।

ग्रामीण भागों में हस्तकला विकास करने हेतु प्रदर्शनी आयोजित की जाय।

सम्पूर्ण जनपद को विद्युतीकृत किया जाय। वर्तमान में जिन भागों में विद्युतीकरण है उनमें भी विद्युत आपूर्ति अधिकाश समय बाधित रहती है। अतः इस समस्या को समाप्त किया जाय।

जनपद के औद्योगिक दृष्टि से पिछड़े विकास खण्डों ऐरवाकटरा , सहार, ताखा, अछल्दा बसरेहर, चकरनगर, अजीतमल में विशेष रूप से उद्योगों का विकास किया जाय।

जनपद के विकास हेतु उद्योगों का विकास अत्यंत आवश्यक है क्योंकि जनपद की कार्य शील जनसंख्या में द्वितीयक कर्मकरों का प्रतिशत सबसे कम है। जबकि उद्योग ही किसी क्षेत्र के विकास की रीढ़ होती हैं, अतः औद्योगिक विकास हेतु सरकार सार्थक कदम उठाये।

परिवहन विकास हेतु सुझाव:

1. ग्रामीण भागों को नगरीय भागों से पक्की सड़कों द्वारा जोड़ा जाय और उसे उ0प्र0 परिवहन निगम की परिवहन सुविधाएं प्रदान की जॉय।
2. कच्ची सड़कों को पक्की सड़कों में परिवर्तित किया जाय।

3. उ0प्र0 परिवहन निगम की बसों की संख्या में वृद्धि की जाय।

4. प्राइवेट बस परमिट जिस रूप के हों उन पर उनकी सेवाओं को अनिवार्य बनाया जाय।

5. जनपद में सड़कों का विकास अछल्दा, सहार, ताखा, चकरनगर, एवं भरथना विकास खण्डों में कम हुआ है अतः इनमें सड़कों का विकास प्राथमिकता से होना चाहिए।

6. पुराने पुलों का पुर्ननिर्माण किया जाय एवं नये पुल बनाये जायें।

7. सड़कों के रखरखाव का उचित प्रबंध किया जाय।

8. सड़कों के दोनों ओर छायादार वृक्षारोपण किया जाय।

9. ग्रामीण सम्पर्क मार्गो के परमिट सरलता से उपलब्ध करायें जॉय , एवं निजी वाहनों के खरीदने पर कम ब्याज पर ऋण उपलब्ध कराया जाय।

REFERENCES

1. Kestnballm, M. 1955: Study committee Report on Natural Resource and conservation (U.S. Commission on Inter Government Relation Washington).

2. Kenndey, F.J. 1961: Natural Resources: A summary Report to the president of the United States, (Committee on Natural Resources of the MASMRC) Washington D.C.).

3. Lewis , W.A., 1974 The Theory of Economic Growth, P.52.

4. Lopatine, Y.B., Mints, A.A., Mukhina L.T. , 1971: The Present and future Tasks in the Theory & Methods of an Evaluation of the Natural Environment and Resources; Soviet Geography Review Translation, 12.

5. Dror , Y. 1963; The Planning Process: A fact design' International Review of administrative science, 29 (1) P.51).

6. Freidmann, J. 1963 Regional Planning as a field of study in J. Friedmann & W. Alonso (ed) Regional Development Planning, A Reader M.I.T. Press (P. 961).

7. Shah, S.M. 1972: Seetoral Planning in India, in Sen L.K. (ed) Readings on micro-level planning and Rural Growth centres , (P-261).

8. Sundaram, K.V. 1986: Experience of area Development Planning in India, (P.P. 155-161).

9. Lewis Mumford: The culture of cities (P.P. 371-374).

10. Sengupta, P. 1962; Regions for planning in India, National, Geography (Jernal of India Vol. VIII Page- 25).

11. Glasson J. 1978: An Introduction to Regional Planning , Hulehinson of London P.P. 29-31.

12. Rana Hem Raj, 1991: Resource Analysis and Area development in Mandi District (H.P.) (Un published thesis) p. 318.

13. Dubey R.N. 1968: Economic Geography of India Allahabad, p. 101.

14. Huxley , J. 1962: The crowded world' Population Review Vol. 6 No.2 P. 36.